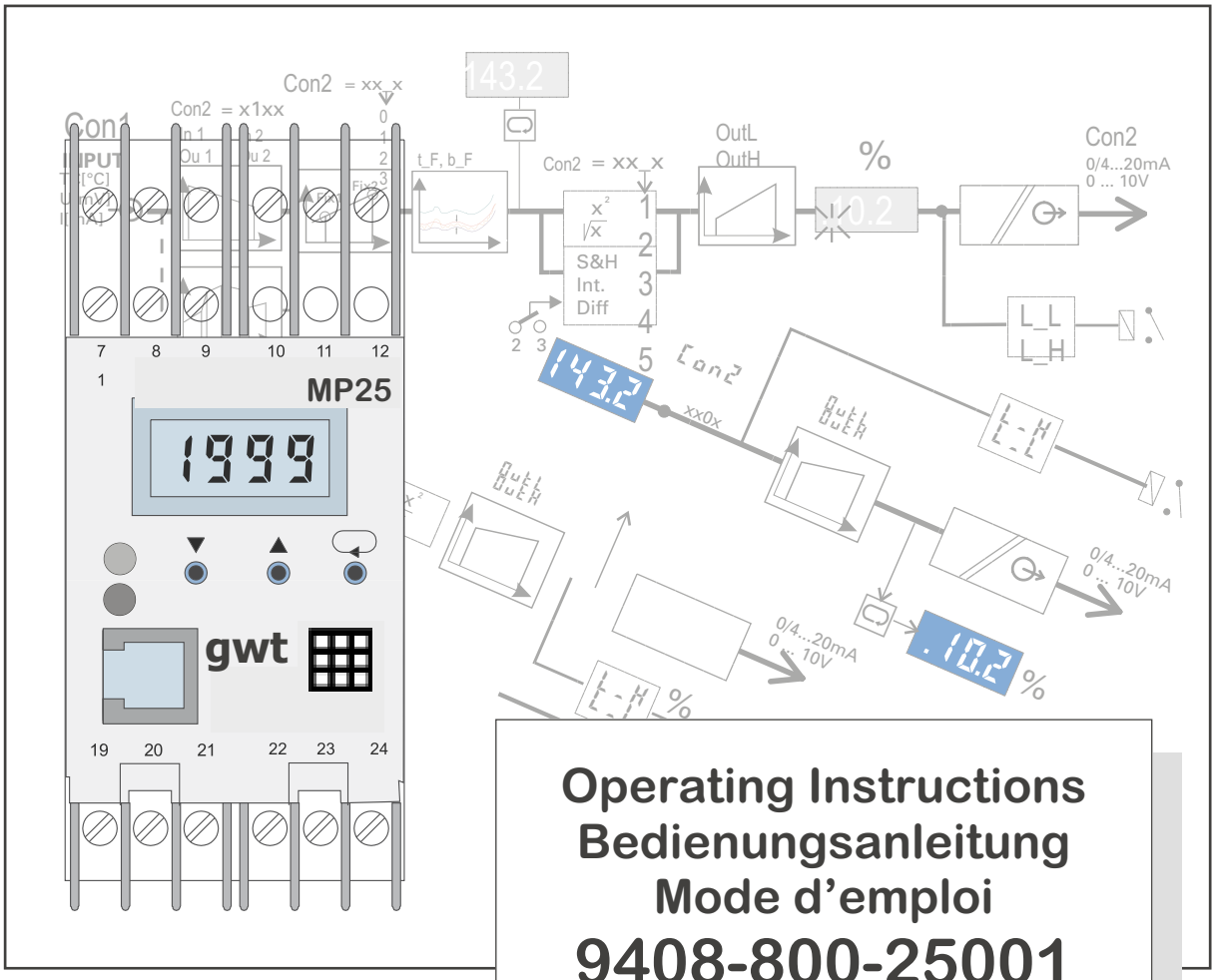
GWT Global Weighing Technologies GmbH

MP 25

Transmitter • Meßumformer • Transmetteur



Operating Instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi

9408-800-25001

gültig ab: 8386

sartorius group

ENGLISH

SAFETY HINTS 3
TECHNICAL DATA 3
VERSIONS 4
MOUNTING 4
ELECTRICAL CONNECTIONS 4
EARTH TERMINAL 5
SURVEY OF STRUCTURE 5
ERROR DISPLAYS 6
LEVEL CHANGING 7
CONFIGURATION LEVEL 8
PARAMETER LEVEL 10
HINTS ON THE PARAMETER LEVEL 11
EXAMPLES 12
LINEARIZATION PARAMETERS 14
TARE FUNCTION 15
INTERFACE TO THE PC 17
MAINTENANCE / PROBLEMS / TROUBLE SHOOTING 17

DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE 19
TECHNISCHE DATEN 19
AUSFÜHRUNGEN 20
MONTAGE 20
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 20
ERDANSCHLUSS 21
STRUKTURÜBERSICHT 21
FEHLERANZEIGEN 22
WECHSEL DER EBENEN 22
KONFIGURATIONSEBENE 24
PARAMETEREBENE 26
HINWEISE ZUR PARAMETEREBENE 27
BEISPIELE 28
LINEARISIERUNGSPARAMETER 30
TARA FUNKTION 31
SCHNITTSTELLE ZUM PC 33
WARTUNG / PROBLEME / VERHALTEN BEI STÖRUNG 33

FRANCAIS

INSTRUCTIONS DE SECURITE 35
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 35
VERSIONS 36
MONTAGE 36
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES 36
MISE À LA MASSE 37
APERCU DE STRUCTURE 37
AFFICHAGE D'ERREURS 38
CHANGEMENT DES NIVEAUX 39
NIVEAU DE CONFIGURATION 39
PARAMETRAGE 42
INSTRUCTIONS SUR LE NIVEAU DE PARAMETRAGE 43
EXEMPLES 44
PARAMETRES DE LINEARISATION 45
FONCTION DE TARE 47
INTERFACE VERS LE PC 49
MAINTENANCE / PROBLEMES / COMPORTEMENT EN CAS DE PANNE 49

Symbols used on the device

CE **EU conformity mark**

Attention please follow the operating instructions!

All rights reserved. No part of this documentation may be reproduced or published in any way or by any means without written prior permission from the copyright owner

A publication of:

Symbole auf dem Gerät

CE **EU-Konformitätskennzeichnung**

Achtung, Bedienungs-anleitung beachten!

Alle Rechte vorbehalten. Ohne Genehmigung ist der Nachdruck, auch die auszugsweise fotomechanische oder anderweitige Wiedergabe, dieses Dokumentes nicht gestattet.

Eine Dokumentation von:

Symboles sur l'instrument

CE **Estampille de conformité UE**

Attention, tenir comte du mode d'emploi

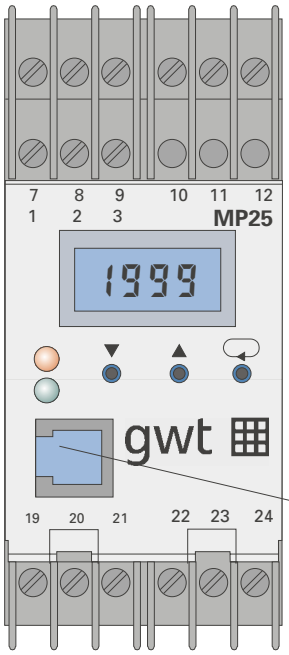
Tous droits réservés. Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, par quelque procédé que soit, faite sans le consentement préalable par écrit de l'auteur, est interdite.

Une publication de:

GWT Global Weighing Technologies GmbH
Meiendorfer Str. 205
22145 Hamburg
Germany

Transmitter MP 25

Operating instructions
9408-800-25001
valid from no. 8386



Screw terminals
Input:1, 2, Bridge supply: 7,8
Relay output: 10, 11

LED
red= indicator input circuit monitoring
green = indicator for supply voltage

Key
▭ Display switch-over,
Level switch-over and confirmation
▲ Increase value → ⓘ
▼ Decrease value → ⓘ

4-pole connection for interface adaptor

Output (current/voltage): 19, 20, 21
Power supply connections: 22, 23, 24

ⓘ The values are changed the faster the longer the key is pressed. This applies to parameters and configurations. We recommend noting the old values before changing.

SAFETY HINTS

Following the enclosed safety instructions (9499 047 08801) is indispensable!
The insulation of the instrument conforms to EN 61 010-1 with pollution degree 2, overvoltage categoriy II, operation voltage and protection class I.
This instrument is **not** explosion-protected!
.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (89/336/EEC)

Transmitter **MP 25** meets European guideline 89/336/EEC "Electromagnetic compatibility" and is provided with the CE-marking. The following European generic standards are met:**Electromagnetic radiation EN 50081-1** and susceptibility to interference: EN 50082-2.
The unit is suitable without restriction for use in residential and industrial areas.

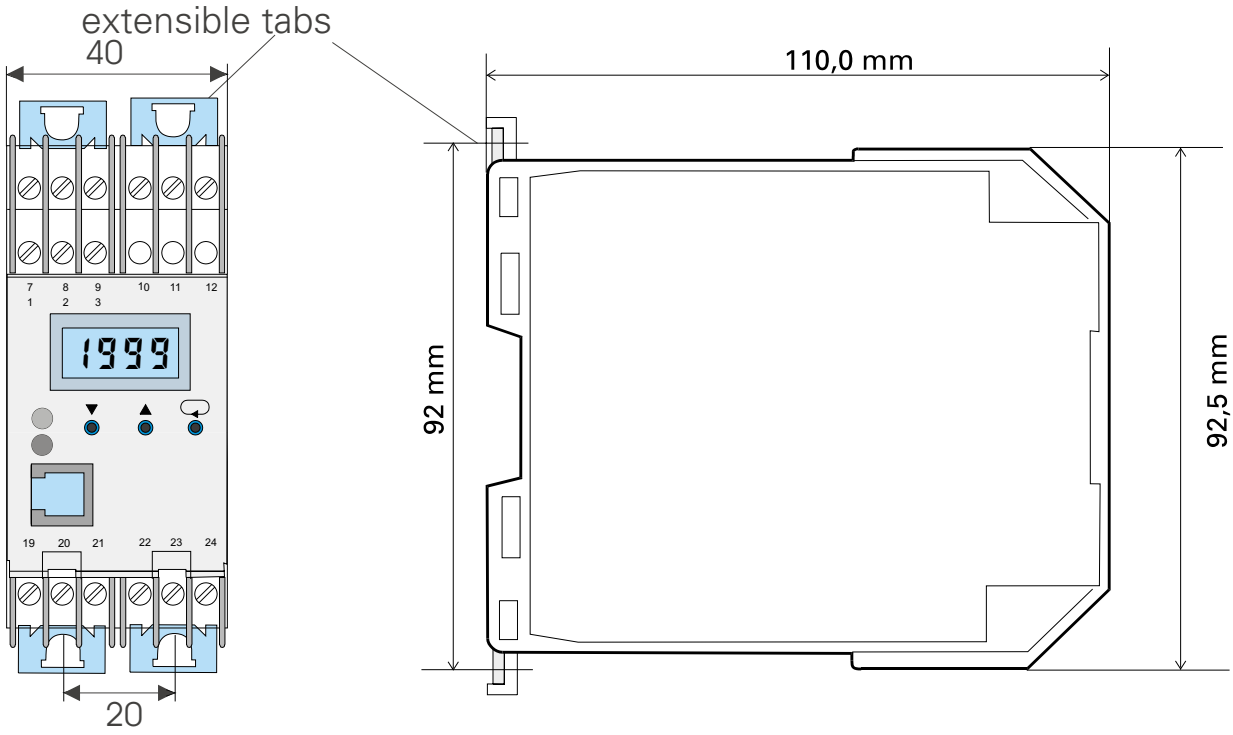
TECHNICAL DATA → Data sheet no. 9498 708 25001

VERSIONS

9408 800 2 5 0 0 1

90...265 V AC

MOUNTING



The unit is suitable for rail mounting and wall mounting.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Keep mains cables **separate** from signal and measuring cables. **Twisted and screened measuring cables** are required (screen connected to earth).

Connected final elements must be equipped with **protective circuits** to manufacturer specification. This avoids voltage peaks which can cause trouble to the transmitter.

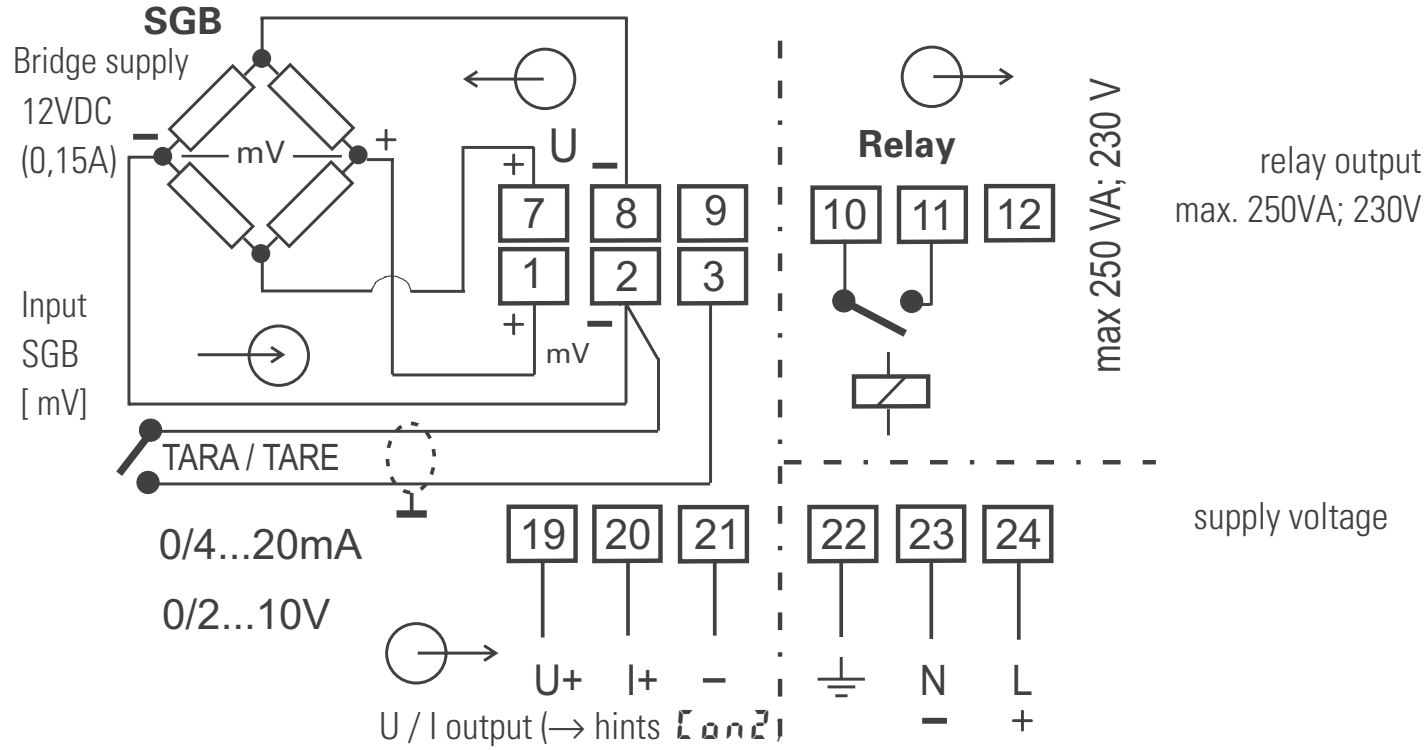
The instrument must be protected by an individual or common fuse for a max. power consumption of 10 VA per unit (standard fuse ratings, min. 1 A)!

Signal and measurement circuits may carry max. 50 V r.m.s. against ground, mains circuits may carry 250 V r.m.s. between the connectors.

EARTH TERMINAL (for grounding interferences)

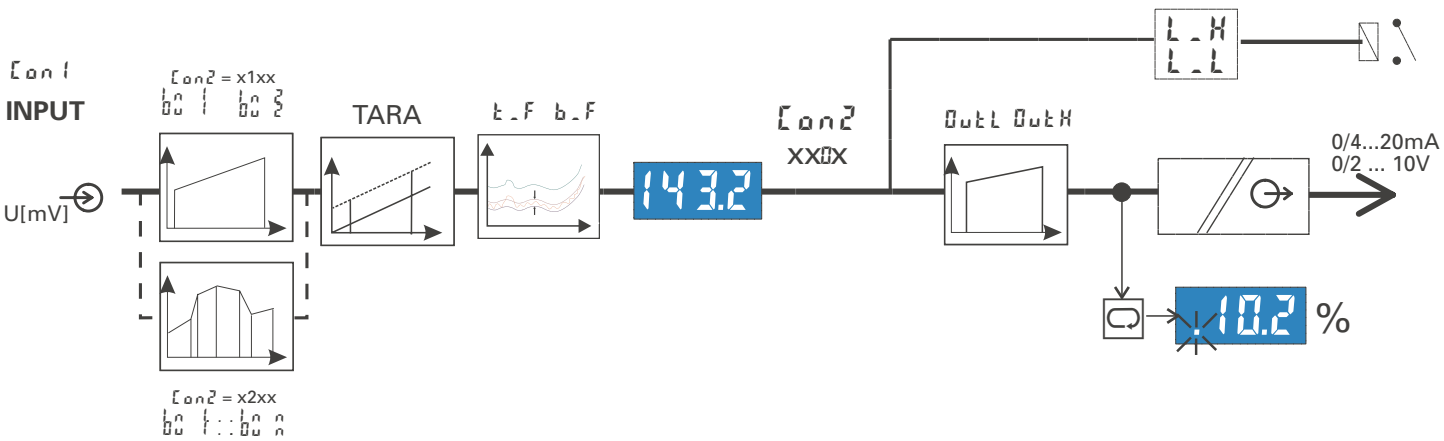
If outside interference voltages act on the instrument, functional troubles may be caused (concerns also high-frequency interferences). **For grounding interferences** and ensuring the electromagnetic immunity, **an earth must be connected**: Terminal 22 must be connected to earth potential by means of a short cable (approx. 20 cm, e.g. to cabinet ground)! Keep this cable separate from mains cables.

Connecting diagram: STRAIN GAUGE BRIDGE



SURVEY OF STRUCTURE

Figure 1: SURVEY OF STRUCTURE



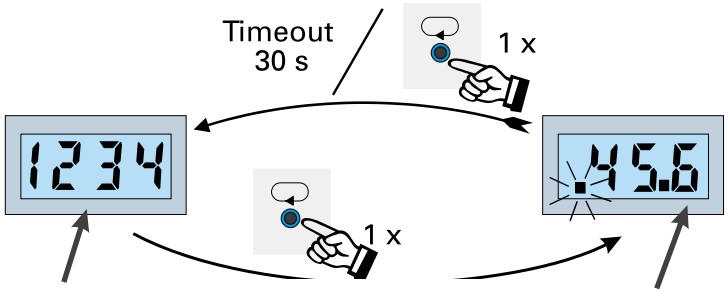
OPERATION

Display of measured value (physical quantity) and output variable (0..100%) is at
➽ OPERATING LEVEL [1].
➽ PARAMETER LEVEL [2] The parameter level is used for adaption of values, e.g. limit values.
Matching the unit to the measurement task (inputs) and to the output functions may be necessary at ➽ CONFIGURATION LEVEL [3].

OPERATING LEVEL

Normally, the standard measurement value is displayed. Key ⟲ can be used for display of the output variable during approx. 30 s.

Switch on the supply voltage:
the unit is initialized.
(all displ.el.lit for.2 s;
Con f word for.3s)



unit is at operating level [1]

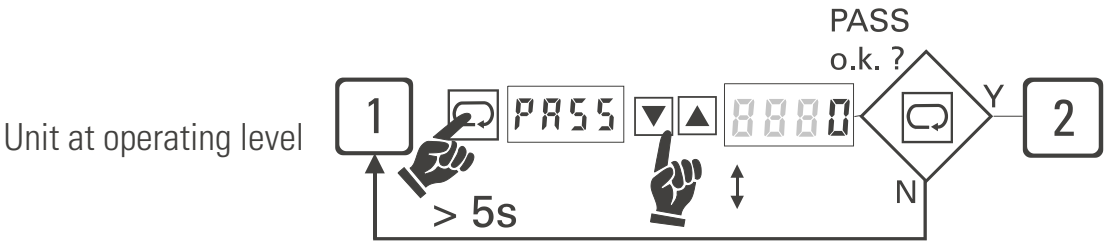
ERROR DISPLAYS

With defined process conditions, a message is displayed.

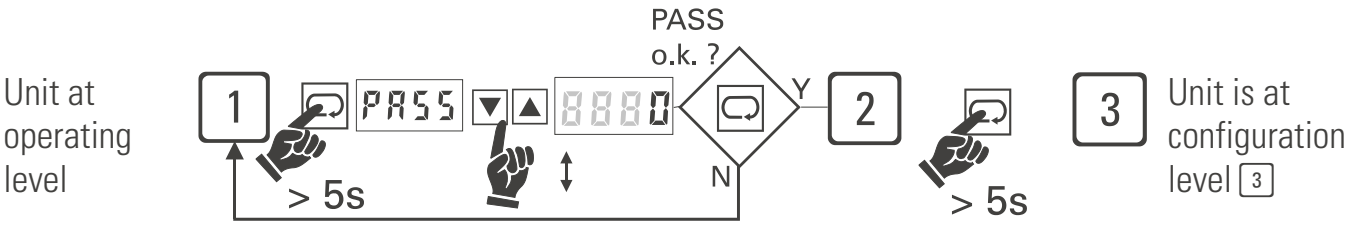
Process status	Display of measured value / output variable
Sensor break	FbF
Output variable overflow (> 110%)	nnnn
Output variable overflow (< -10%) (output signals cannot be < than 0 mA /0 V).	uuuu

LEVEL CHANGING

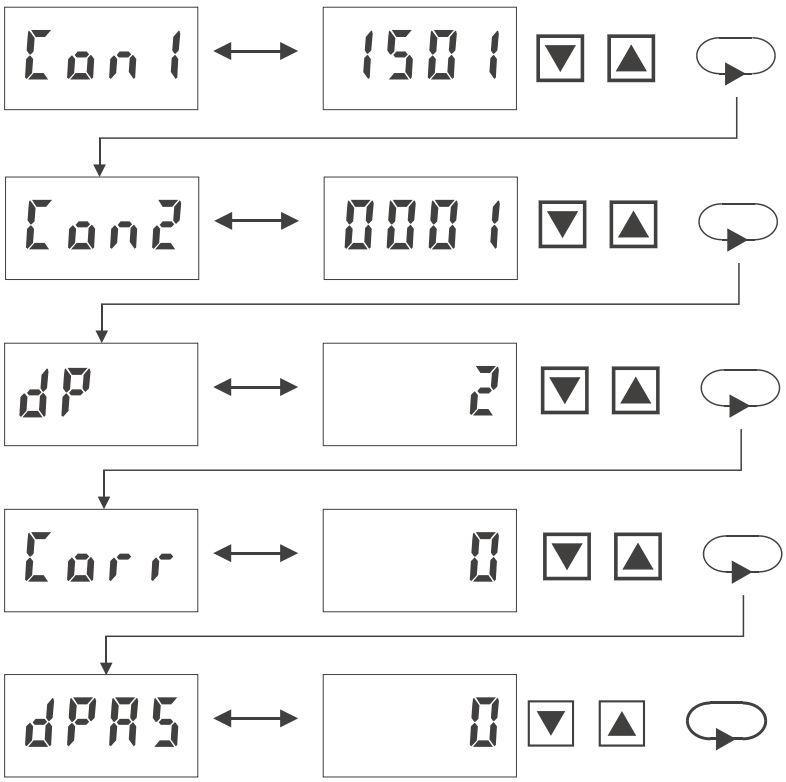
Changing from the OPERATING LEVEL to the PARAMETER LEVEL can be done as follows:
PASS is an identyfication number changeable in Configuration Level [3] . This passfigure is set ex works to 0.



Changing from OPERATING LEVEL to CONFIGURATION LEVEL can be done as follows:



Leaving the CONFIGURATION LEVEL
Unit at configuration level [3]

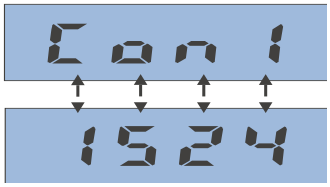


Unit is at
operating level [1]

CONFIGURATION LEVEL

At configuration level, the unit is matched to the measuring task by means of an 8-digit configuration code. The code is displayed in two 4-digit configuration words Con1 and Con2 (symbol and value alternatively):

Structure of configuration word 1 (Con1):



Pressing keys ▲ and ▼ changes the value of Con1 (the longer the faster). When pressing ↵ the change is effective and Con2 will be displayed

	Input circuit monitoring
0	upscale
1	downscale

	Sensor type
5	Voltage

Switching output

	Sensor break	Meas. val.alarm	Oper. principle①
0	✘	-	n.c.
1	-	✘	n.c.
2	✘	✘	n.c.
3	✘	-	n.o.
4	-	✘	n.o.
5	✘	✘	n.o.

Supply voltage for load cells **12 V**

Cell-Type:

1 mV/V generates max. 12mV

2 mV/V generates max. 24mV

Input signal / measuring range with:
Voltage

	[V]
0	-3...23mV
1	-11...69mV
2	0...160 mV

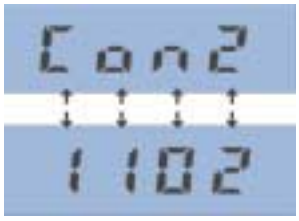
① **Normally open** operation: relay energized with alarm. **Normally closed** operation:relay de-energized with alarm.

ⓘ Example for adjusting the configuration for Con1: 0500 :
0500 means: input circuit monitoring upscale/ Volt/ , range -3 ... 23mV / the relay is de-energized with sensor break, no measurement value alarm!

☞ When re-configuring the input type, all range-dependent parameters must be matched to the new measuring range!

☞ After re-configuring of input possibly delete input signal correction (→ page 15)!

Structure of configuration word 2 (Con2):



Pressing keys ▲ and ▼ changes the value of Con2 (the longer the faster). When pressing ↵ the change is effective and the configuration level is left.

Mains frequency suppression	Characterization	Computing function	Output signal ①
0 50Hz	**0** not possible	**0** not possible	**0** 0...20mA
1 60Hz	**1** with scaling ②		**1** 4...20mA
	2 with customized linearization ③		**2** 0...10V

① The two output signals (current and voltage) are available simultaneously. This setting is used for selecting the output type, which shall be calibrated exactly. For using only the voltage output signal, however, an additional link across terminal 20 and 21 (current output) must be fitted.
At 4...20mA the voltage output is 2...10V.

② → section Examples.

③ → section Linearization parameters.

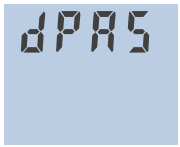
Adjusting the decimal point

dP: **0** → 1234
1 → 123.4
2 → 12.34
3 → 1.234

Permit access to input signal correction

With Corr : 1 access to input signal correction (→ page 15) is given. After input signal correction is being performed, access shoud be blocked. With Corr = 0 access is blocked. A possibly made input signal correction stays in operation.

Entering identification number



A change of parameters /configuration can be prevented by means of a pass figure (values from : -999 ...9999). This passfigure must be set prior entry of parameter level 2 . This function can be switched off: press key ▼ until display reach '- - - -' .

Leaving the configuration level (→ page 7)

☞ Leaving the configuration level is not possible via timeout!

PARAMETER LEVEL

At parameter level, the unit is matched to the measurement task.

☞ Pressing keys ▲ or ▼ changes the value (the longer the faster).
The change is effective after 2 s or by pressing ⏎ shortly; ⏎ can also be used for switching to the next parameter.
Parameter symbol and value are displayed alternately.

☞ The parameter level is left after a timeout of 30 s or when key ⏎ is pressed shortly after the last parameter.

❑ Only the parameters which are required for the configured instrument are displayed:

Parameter name	Symbol	***Adjustment range***
Low limit contact ⑤	L_L1	-999 ... 9999 ①③ /-10,0...110,0%
High limit contact ⑤	L_H1	0...9999 ①③ /-10,0...110,0%
Alarm hysteresis ⑤	HYS1	0...9999 ① / 0,0 ... 50,0%
Alarm time window ④⑤	dEL1	0 ... 9999 s
Scaling of input signal for display (only with Con2=x1xx; rexamples)		
1st input value for scaling	In 1	-999 ...<In 2 ②
1st output value for scaling	Ou 1	-999 ... 9999 ①
2nd input value for scaling	In 2	>In 1 ... 9992 ②
2nd output value for scaling	Ou 2	-999 ... 9999 ①
Scaling of display for output signal (→ examples)		
Output span start (0/4mA/0V)	OutL	-999...9999 except OutH ①
Output span end (20mA /10V)	OutH	-999...9999 except OutL ①
Filter time constant (→hints p.11)	t_F	0,0 ... 999,9 s
Filter bandwidth (→hints p.11)	b_F	0...9999 ①

① Display in units of the displayed physical quantity, decimal point is determined by "dP "(→Config.)
② Display in units of the physical quantity of the input variable.
③ This function can be switched off: press key ▼ until '- - - -' is displayed.
④ Alarm time window : Alarm delay; alarms shorter than the adjusted time are ignored.
⑤ Only if measurement value alarm was configured in Con1.

HINTS ON THE PARAMETER LEVEL

Filter time constant t_F

Adjust the filter time constant to the time, at which the signal variation is acceptable.

Filter bandwidth b_F

The bandwith is the adjustable tolerance in which the filter is active. Changes of the process value larger than the adjusted bandwith are not filtered and will be transferred directly to the output.

Example:Signal variations are e.g. +/- 1,5 mV. The filter bandwidth must be adjusted directly to this variation.Enter: 1.5

Fig.: 2

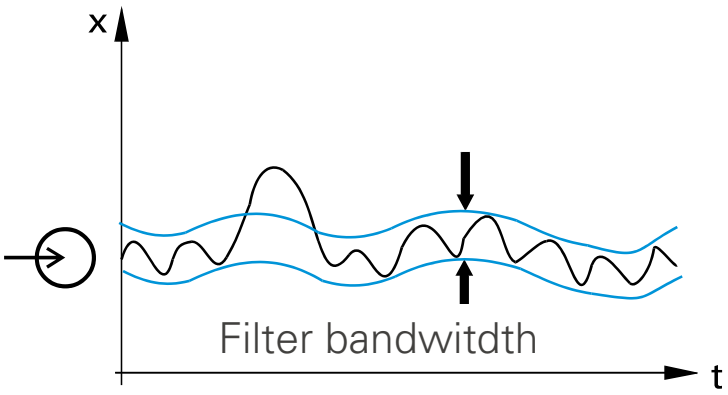
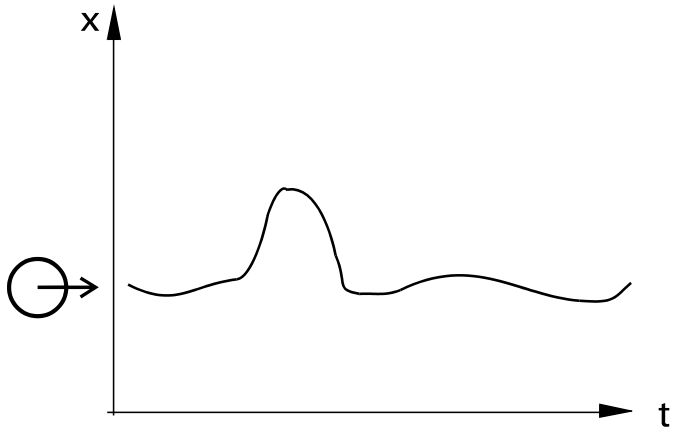


Fig.: 3



EXAMPLE

1.) A container has a weight of 200kg (Fig. 4) , The max loading is 1000kg. The resulting total weight is 1200kg. The load cells provide a signal of 1 mV/V and are specified for 500kg. The MP 25 -transmitter provides a bridge supply of 12 V. Thus we get 12 mV at 1500kg.

Span start is at 200kg --> the load cells deliver 1.6mV .
Span end is at 1200kg --> the load cells deliver 9.6mV.

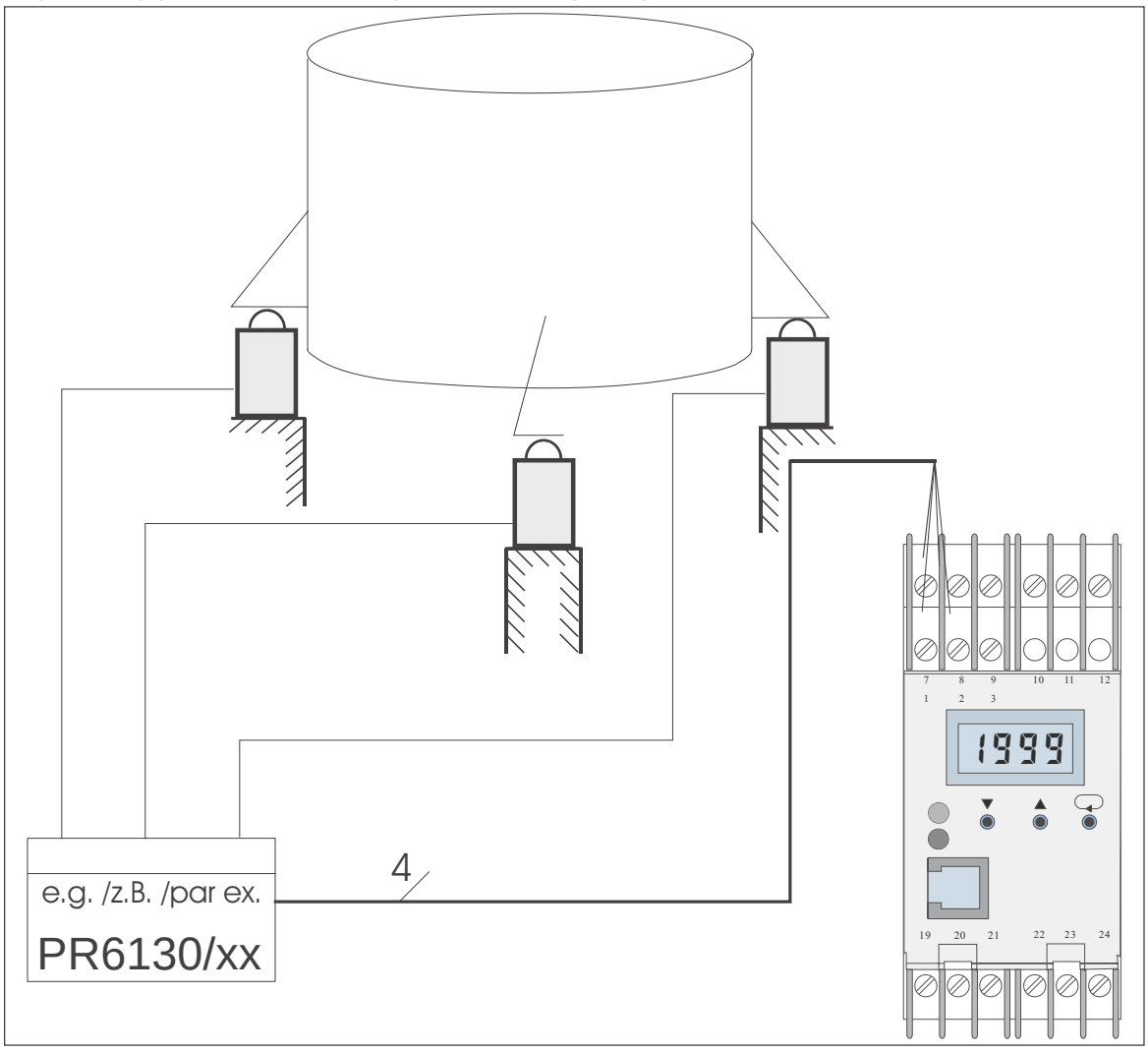
The transmitter shall provide an output signal of 4...20 mA (2.. 10 V) .

Following settings:

Configuration	Adapting at parameter level		
Con1: x51x;	In 1 = 1,6	Ou1:0	Scaling of input to display
Con2: x1x1	In 2 = 9,6	Ou2:1000	Scaling of input to display
	OutL = 0	OutH:1000	Scaling of display to output

Between terminals 19 and 21 2...10V are provided.

Fig.: 4 Application example for weighing



LINEARIZATION PARAMETERS

Only if linearization to specification was configured (Lin2 ≙ x2 xx), press key ⟲ >5 seconds at parameter level for changing over to linearization parameter display/operation (new level). If linearization to specification was not configured, press key ⟲ >5 seconds for changing over to the configuration level.

☞ The parameter level is left after a timeout of 30 s or when pressing key ⟲ shortly after the last parameter.

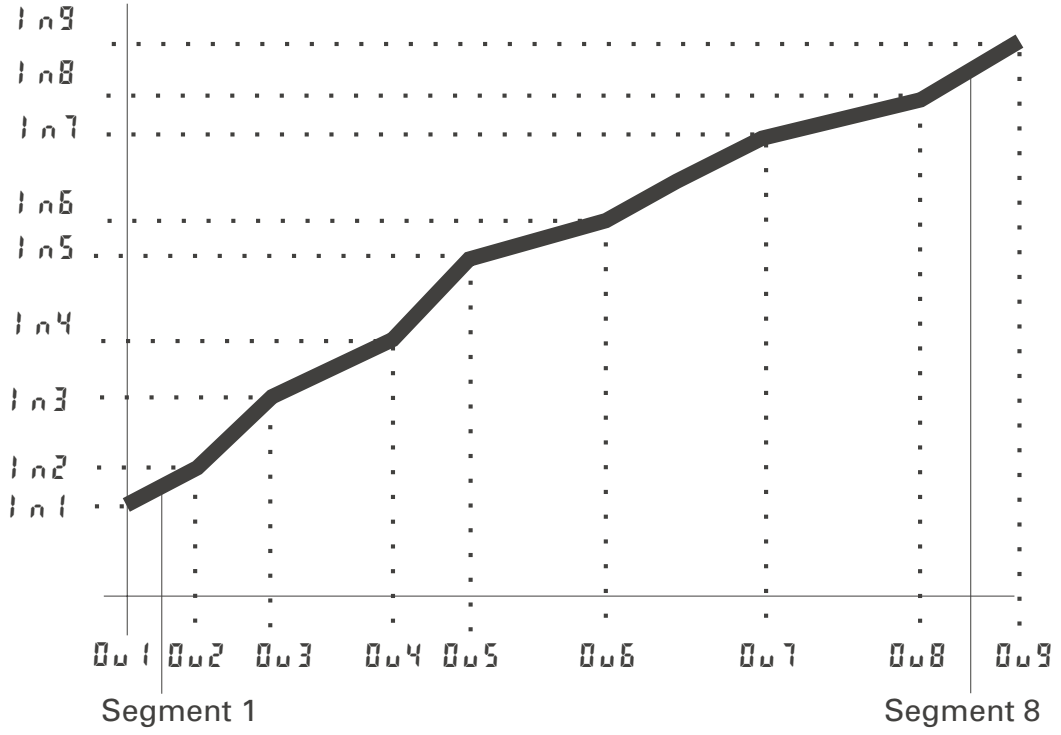
Linearization parameters:

Linearization parameter name	Symbol	Adjustment range
Number of segments → fig.: 5	n	1...8
Input value f. 1st linearization segment point	In1	-999 ... In2 ②
Output value f. 1st linearization segment point	Out1	-999 ... 9999 ①
Input value f. 2nd-9th linearization segment point	In9	In(n-1)... In (n+1)②
Output value f. 2nd-9th linearization segment point	Out9	-999 ... 9999 ①

① Display in units of the displayed physical quantity, the decimal point is determined by "dP".
② Display in units of the physical quantity of the input variable.

Press key ⟲ during more than 5 seconds for switch-over to configuration level.

Fig.:5 Example linearization with 8 segments (9 pairs of values)



TARE FUNCTION

Starting point for a tare function is the operating level:

☞ ***Prerequisite at configuration level 3*** `Corr = 1` → page 9

TARE:

Watch display (container tare weight signal) and wait, until the measurement value is stable.

Press key ▼ 5 during 5 seconds.

Subsequently, the following value is displayed : `-0-`

This operation can be repeated several times.

Deleting:

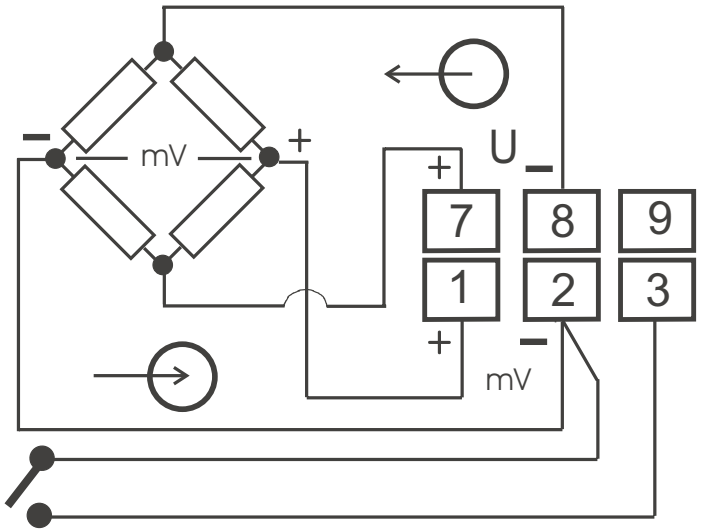
Press key ▼ during approx. 15 seconds.(After 5 seconds, the tare value is displayed: `-0-` .) Only after this tare display has stopped, the tare correction was deleted and key D can be released.

ⓘ After changing the sensor, the decimal point or the measuring range (change in `Con1`), another taring operation must be carried out, or the current one must be deleted.

☞ **After measurement value correction, the access should be disabled again.**
`Corr = 0` → page 9

Another simple possibility for tare adjustment is by connecting terminals 2 and 3 shortly.
A blocking function for this can be realized by means of key switch.
☞

SCHEMATIC DRAWING OF TARE FUNCTION



Tare key

INTERFACE TO THE PC

All operations which can be done via the transmitter front panel are also possible by means of an engineering tool via PC and interface adaptor.

The engineering tool with the relevant interface adaptor can be ordered separately.
Order number: Engineering tool + interface adaptor: **MP25/10** :9408-800-25101

MAINTENANCE / PROBLEMS / TROUBLE SHOOTING

The unit is maintenance-free. The hints to be followed in case of trouble are:

- Check mains (voltage, frequency and correct connections),
- check, if all connections are correct,
- check the correct function of the sensors and final elements,
- check the configuration words for required functions and
- check the adjusted parameters for required operation.

Check any problems according to the table given below.

- If no solution can be found, the transmitter must be shut down and replaced.

Problem	Solution
Faulty measurement value "9999" is displayed	Delete input signal correction, re-correct Press key ▼ during approx. 15 seconds.
Required parameter not existing	Check configuration.
Relay flickering	Increase hysteresis ; Check installation (cable run) - check effects caused by external devices
Sensor break, although sensor o.k.	check if connection of terminal rows swapped.
Input signal correction is not possible .	Sensor break Repair sensor break resp. lead

Cleaning

Housing and front can be cleaned by means of a dry, lint-free cloth. No use of solvents or cleansing agents!

Please note here the actual settings of the transmitter

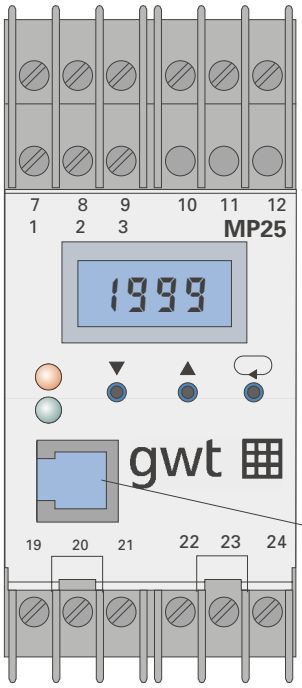
Configuration	value	date	remark
Con1			
Con2			
dP			
Corr			
dPAS			

Parameter	value	date	remark
L.L1			
L-H1			
HYS			
dEL			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
OutL			
OutH			
t.F			
b.F			

n			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
In3			
Ou3			
In4			
Ou4			
In5			
Ou5			
In6			
Ou6			
In7			
Ou7			
In8			
Ou8			
In9			
Ou9			

Meßumformer MP 25

Bedienungsanleitung 9408-800-25001 gültig ab Nr. 8386



Schraubklemmen MP 25
Eingang: 1, 2
Versorgung DMS: 7, 8
Relaisausgang: 10, 11

LED
rot= Anzeige Meßkreisüberwachung
grün = Anzeige Betriebsbereitschaft

Taste
Anzeigeumschaltung, Ebenenwechsel und Bestätigung
Wert vergrößern → ⓘ
Wert verkleinern→ ⓘ

4-poliger Anschluß für Schnittstellenadapter

Ausgang(Strom/Spannung):19, 20, 21
Hilfsenergie-Anschlüsse: 22, 23, 24

ⓘ Die Werte werden um so schneller geändert, je länger die Taste gedrückt wird. Dies gilt für Parameter und Konfigurationen. Wir empfehlen, die alten Werte vor der Veränderung zu notieren.

SICHERHEITSHINWEISE

Beiliegende Sicherheitshinweise (9499 047 08801) durchlesen und unbedingt beachten!

Die Isolierung des Gerätes entspricht der Norm EN 61 010-1 (VDE0411-1) mit Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II, Arbeitsspannungsbereich 300V und Schutzklasse I.
Dieses Gerät darf nicht in Ex-gefährdeten Bereichen verwendet werden!

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Der Meßumformer **MP 25** erfüllt die folgenden **Europäischen Fachgrundnormen: Störaussendung EN 50081-1** und **Störfestigkeit: EN 50082-2.**
Das Gerät ist **uneingeschränkt** für Wohn- und Industriegebiete einsetzbar.

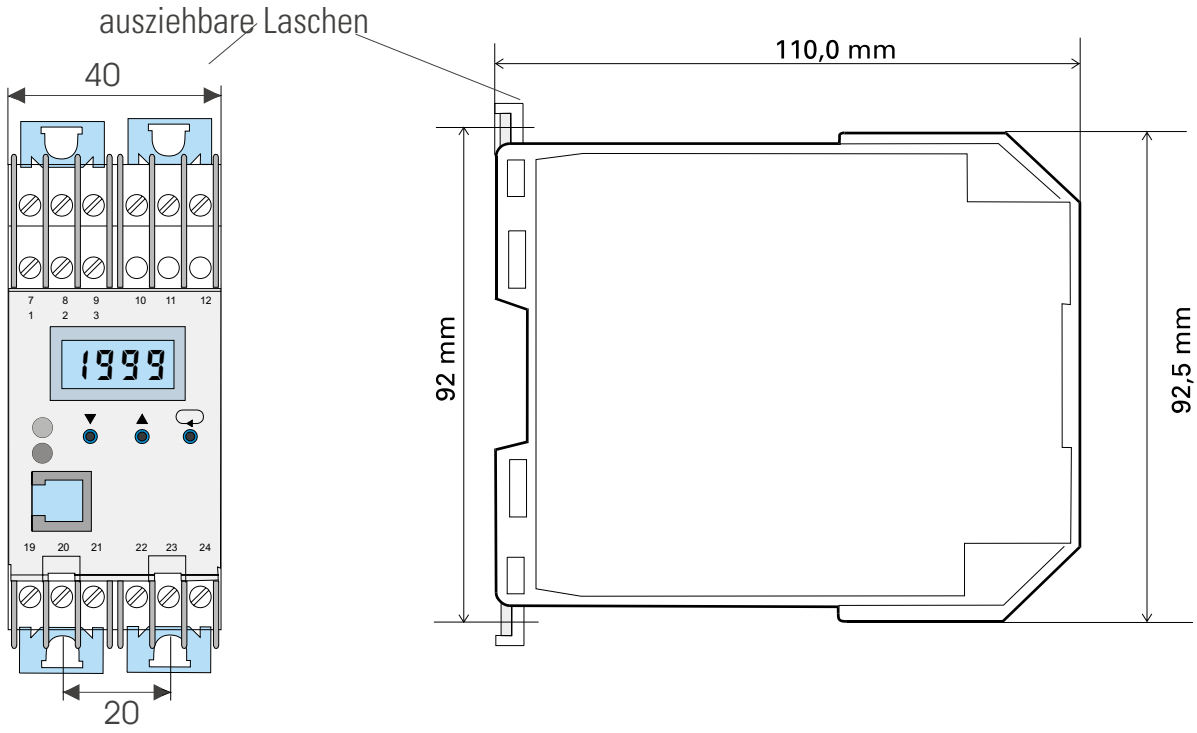
TECHNISCHE DATEN → Datenblatt Bestell-Nr. 9498 708 25003

AUSFÜHRUNGEN

9408 800 2 5 0 0 1

85...265 VAC

MONTAGE



Das Gerät ist geeignet für Tragschinenmontage und Wandmontage.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

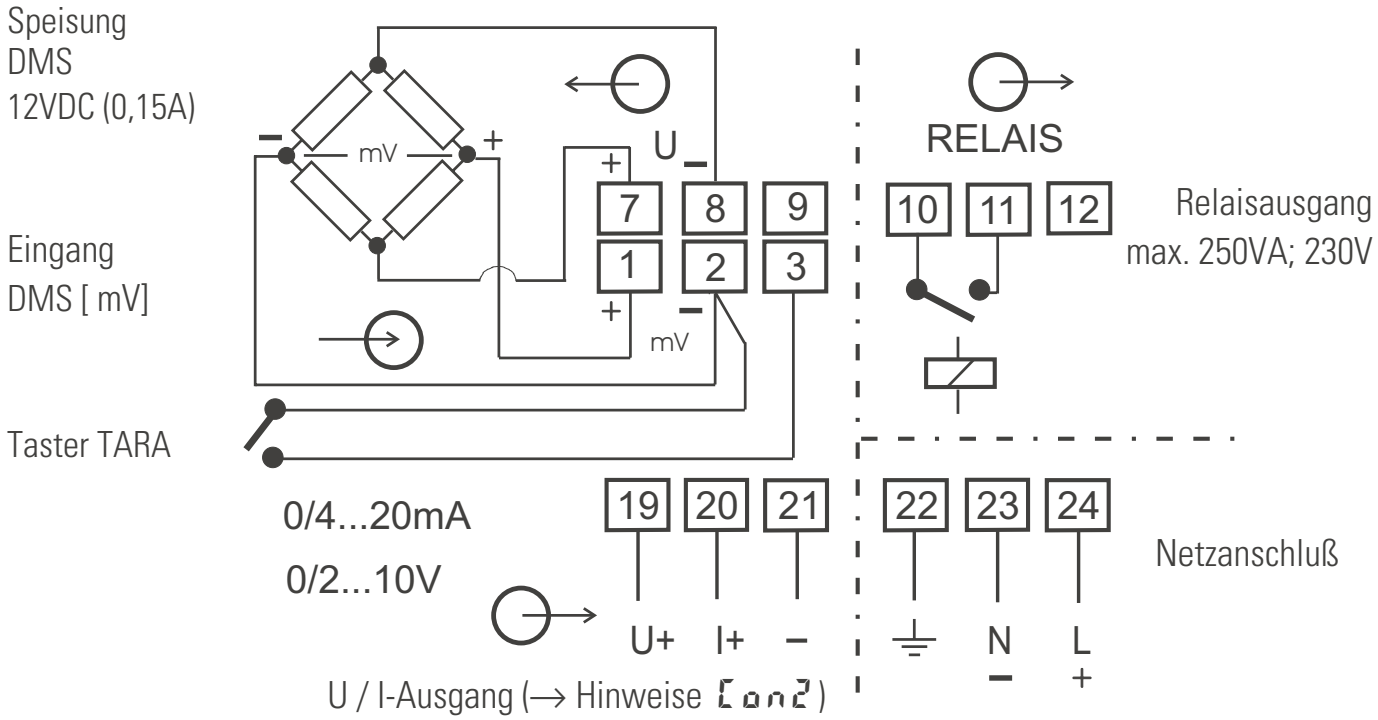
Netzleitungen **getrennt** von Signal- und Meßleitungen verlegen! **Verdrillte und abgeschirmte Meßleitungen** sind erforderlich (Abschirmung mit Erde verbunden). Angeschlossene Schaltelemente sind mit **Schutzbeschaltungen** nach Angabe des Herstellers zu versehen. Dies vermeidet Spannungsspitzen, die eine Störung des Gerätes verursachen können.
Die Geräte sind zusätzlich entsprechend einer max. Leistungsaufnahme von 10 VA pro Gerät einzeln oder gemeinsam abzusichern (Standard-Sicherungswerte, min. 1 A)!

Meß- und Signalstromkreise dürfen max. 50 Veff gegen Erde führen, Netzstromkreise dürfen max. 250 Veff gegeneinander führen.

ERDANSCHLUSS (zum Ableiten von Störeinflüssen)

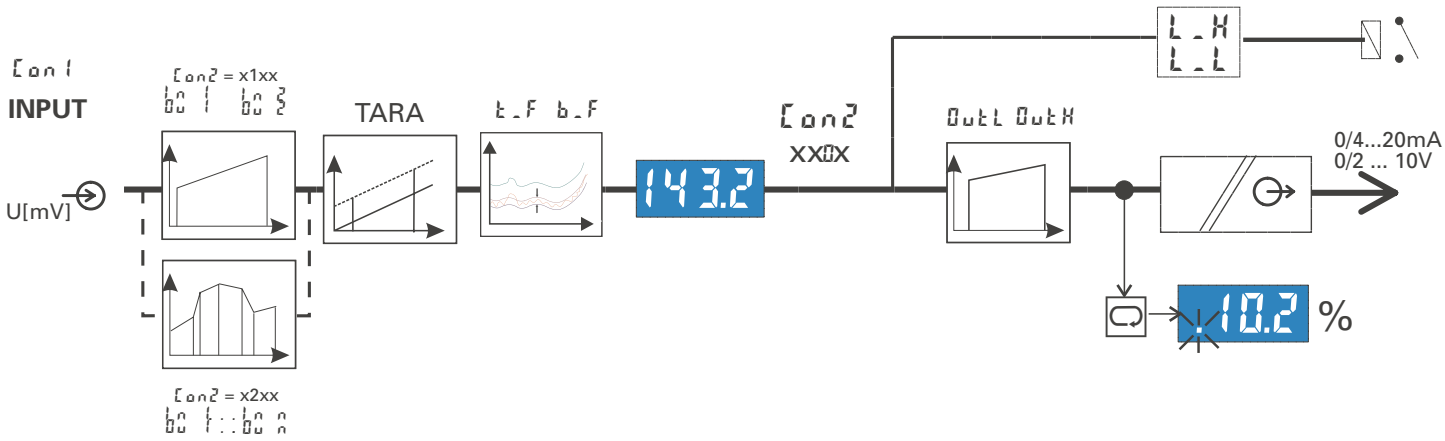
Wenn von außen Störspannungen (auch hochfrequente) auf das Gerät einwirken, so kann dies zu Funktionsstörungen führen. **Um Störungen abzuleiten** und die Störfestigkeit sicherzustellen, **muß eine Erde angeschlossen werden**: Der **Anschluß 22 muß** mit einer kurzen Leitung mit Erdpotential verbunden werden (ca. 20 cm, z.B. an Schaltschrankmasse)! Diese Leitung ist getrennt von Netzleitungen zu verlegen.

Anschlußschema für MP 25:



STRUKTURÜBERSICHT

Bild1:MP 25



BEDIENUNG

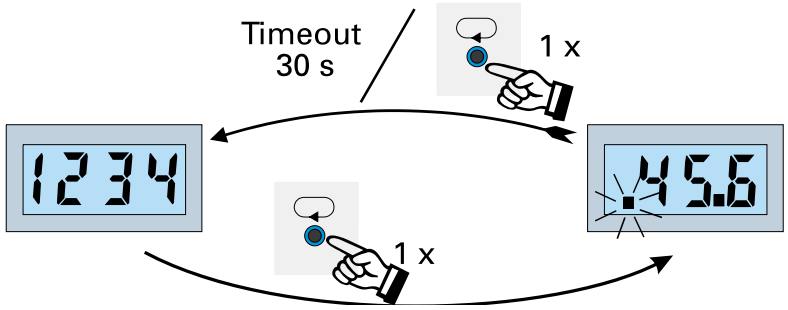
Die Meßwertanzeige (physikalische Größe) und Ausgangsgröße (0..100%) erfolgt in der

- **BEDIENEBENE** [1]
- **PARAMETEREBENE** [2] dient zur Anpassung von Werten, z. B. Grenzwerten. Es kann erforderlich sein, das Gerät in der
- **KONFIGURATIONSEBENE** [3] an die Meßaufgabe (Eingänge) und an die Ausgangsfunktionen anzupassen.

BEDIENEBENE

Im Normalzustand wird der Standard-Meßwert angezeigt. Mit Taste ⟲ kann die Ausgangsgröße für ca. 30s angezeigt werden.

Hilfsenergie einschalten:
Gerät wird initialisiert.
(2 s alle Anzeigeelemente;
3s Con I- Wort)



Gerät ist in der Bedien-Ebene [1]

FEHLERANZEIGEN

In der Anzeige wird bei bestimmten Prozeßzuständen ein Hinweis ausgegeben

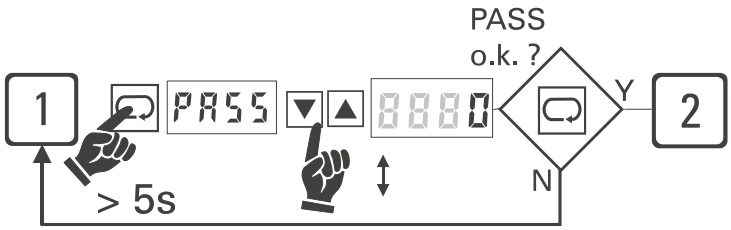
Prozeßzustände	Anzeige von Meßwert / Ausgangsgröße
Fühlerbruch	FbF
Überlauf der Ausgangsgröße (> 110%)	nnnn
Unterlauf der Ausgangsgröße (< -10%) (Ausgangssignale < 0 mA / 0 V können nicht unterschritten werden.)	uuuu

WECHSEL DER EBENEN

Aus der **BEDIENEBENE gelangt man wie folgt in die PARAMETEREBENE**:

PASS ist eine in der Konfigurationsebene [3] zu verändernde Passzahl. Diese Passzahl ist werkseitig bei Auslieferung auf 0 gestellt.

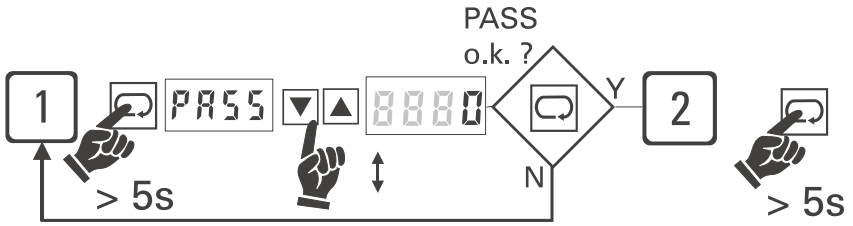
Gerät in Bedienebene



Gerät ist in der Parameter-Ebene [2]

Aus der BEDIENEBENE gelangt man wie folgt in die KONFIGURATIONSEBENE:

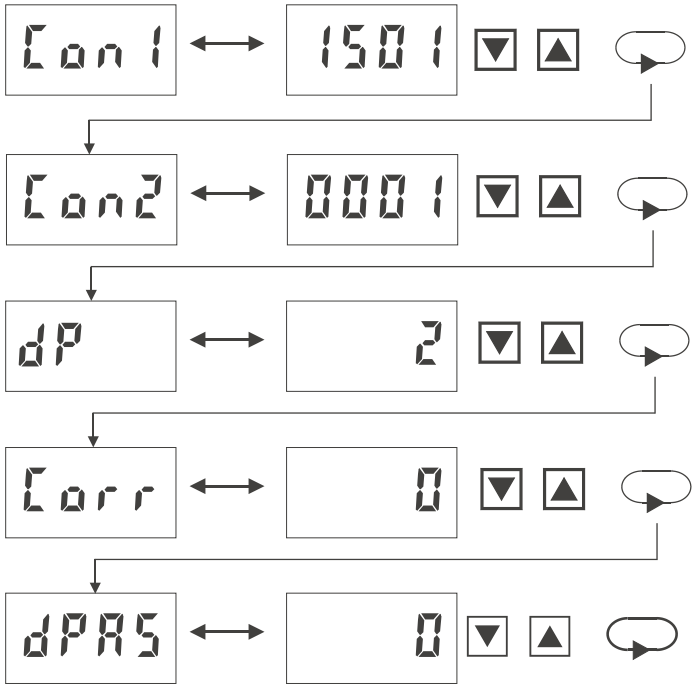
Gerät in Bedienebene



Gerät ist in der Konfigurations-Ebene [3]

Verlassen der KONFIGURATIONSEBENE

Gerät in Konfigurationsebene

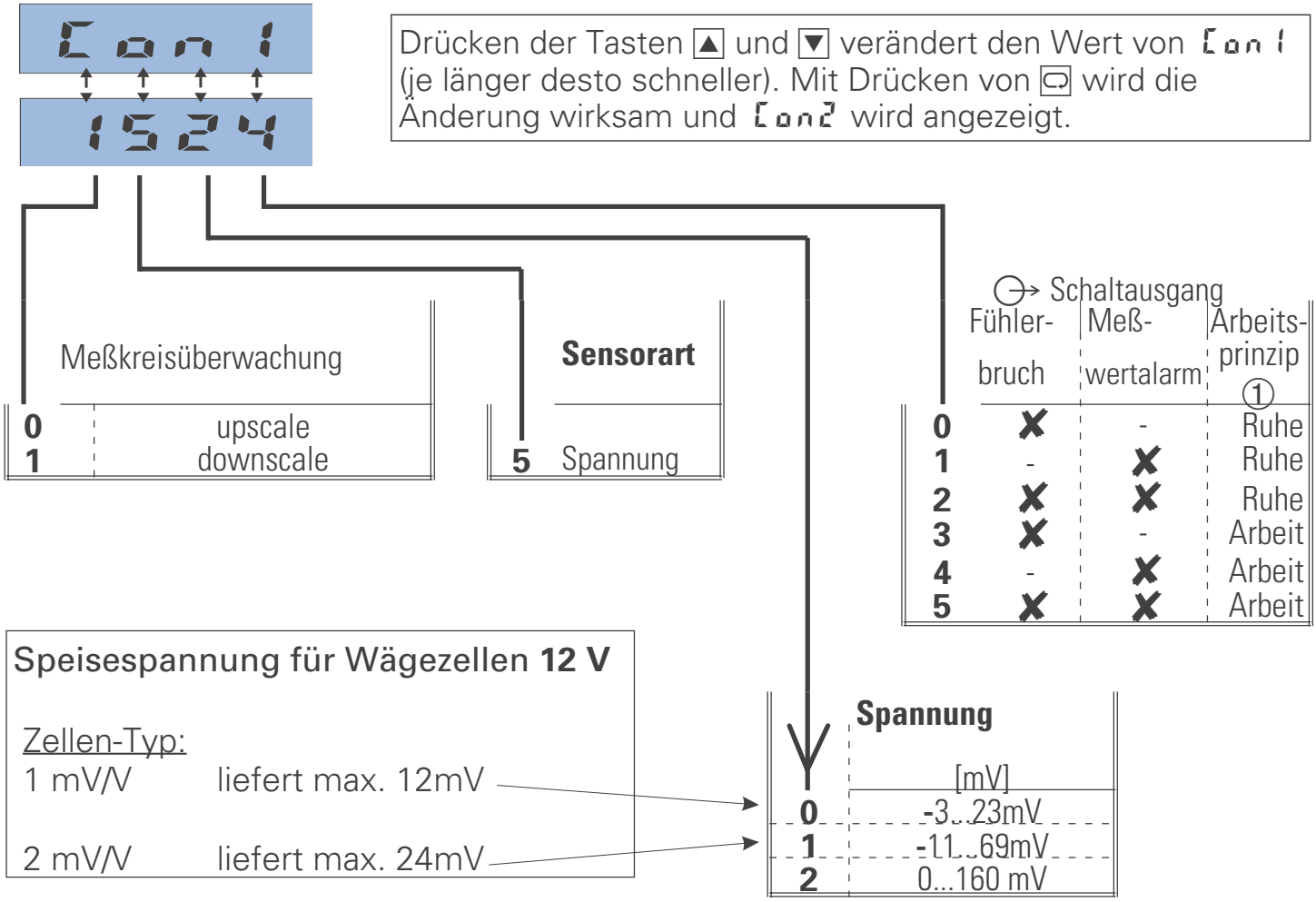


Gerät ist in der Bedienebene [1]

KONFIGURATIONSEBENE

In der Konfigurationsebene wird das Gerät mit Hilfe eines 8-stelligen Konfigurations-Codes an die Meßaufgabe angepaßt. Der Code wird in zwei 4-stelligen Konfigurationsworten CON1 und CON2 angezeigt (Wechsel von Symbol und Wert):

Aufbau des Konfigurationswortes 1 (CON1):



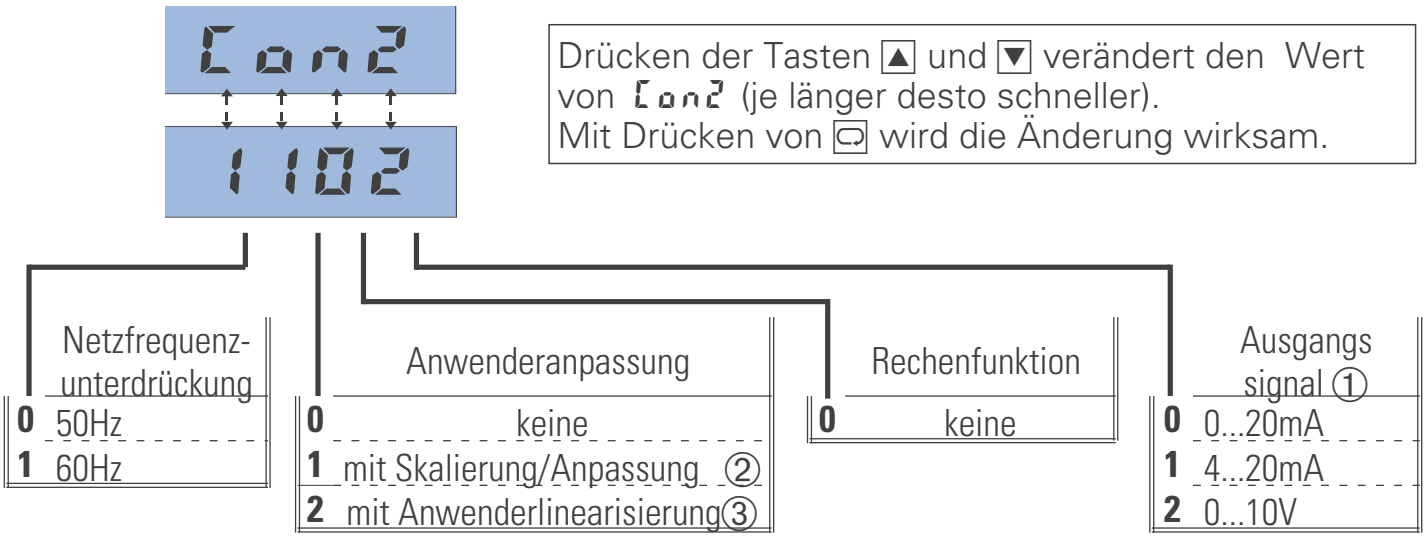
① Arbeitsstrom: Relais zieht bei Alarm an. Ruhestrom: Relais fällt bei Alarm ab.

ⓘ Beispiel für Einstellung der Konfiguration für CON1: 0500:
0500 bedeutet: , Meßkreisüberwachung upscale/ Spannung;
Bereich -3 ... 23mV / bei Fühlerbruch fällt Relais ab, kein Meßwertalarm!

☞ Bei Umkonfiguration der Eingangsart müssen alle meßbereichsabhängigen Parameter an den neuen Meßbereich angepaßt werden!

☞ Nach Umkonfiguration der Eingangsart gegebenenfalls die Meßwertanpassung (→ Seite 31) löschen!

Aufbau des Konfigurationswortes 2 (Con2):



① Es stehen beide Ausgangssignale (Strom und Spannung) gleichzeitig zur Verfügung. Mit dieser Einstellung wird die Ausgangsart gewählt, die exakt kalibriert sein soll. Wenn jedoch nur als Ausgangssignal Spannung genutzt werden soll, dann muß zusätzlich eine Verbindung zwischen Klemme 20 und 21 (Stromausgang) gelegt werden. Bei 4...20mA ergibt sich ein Spannungsausgang 2...10V.

② → Abschnitt Beispiele.

③ → Abschnitt Linearisierungsparameter.

Einstellung des Dezimalpunktes

dP =
0 → 1234
1 → 123.4
2 → 12.34
3 → 1.234

Zugang zur Meßwertanpassung zulassen

Corr

Mit Corr = 1 ist der Zugang zur Meßwertanpassung →Seite 31 frei. Nach erfolgter Meßwertanpassung sollte der Zugang wieder gesperrt werden.

Mit Corr = 0 ist der Zugang zur Meßwertanpassung (korrektur) gesperrt. Eine eventuell eingestellte Meßwertanpassung bleibt wirksam.

Passzahl eingeben

dP35

Eine Veränderung der Parametrierung/ Konfiguration kann mittels einer Passzahl verhindert werden (Wertebereich: -999 ...9999). Diese Passzahl ist dann beim Übergang zur Parametrierebene 2 einzugeben. Diese Funktion ist abschaltbar: Taste ▼ drücken bis '- - - -' angezeigt wird.

Verlassen der Konfigurationsebene →*Seite 23*

☞ Die Konfigurationsebene wird erst nach vollständigem Durchlauf verlassen; kein Timeout !

PARAMETEREBENE

In der Parameterebene wird das Gerät an die Meßaufgabe angepaßt.

☞ Drücken der Tasten ▲ oder ▼ verändert den Wert (je länger desto schneller). Die Änderung wird nach 2 s oder durch kurzzeitiges Drücken von ↵ wirksam; mit ↵ wird auch auf den nächsten Parameter geschaltet.
Parametersymbol und Wert werden abwechselnd zur Anzeige gebracht.

☞ Die Parameterebene wird nach einem **Timeout von 30 s** verlassen oder wenn die Taste ↵ nach dem letzten Parameter kurzzeitig gedrückt wird.

❑ Es werden nur die Parameter angezeigt, die für das konfigurierte Gerät erforderlich sind:

Parametername	Symbol	Verstellbereich der Werte
Unterer Grenzkontakt ⑤	L_L1	-999 ... 9999 ①③ /-10,0...110,0%
Oberer Grenzkontakt ⑤	L_H1	0...9999 ①③ /-10,0...110,0%
Alarmhysterese ⑤	HYS	0...9999 ① / 0,0 ... 50,0%
Alarmzeittor ④⑤	dEL	0 ... 9999 s
Skalierung von Eingang auf Anzeige (Nur bei Con2=X1XX; →Beispiele)		
1.Eingangswert für Skalierung	In 1	-999 ...< In 2 ②
1.Ausgangswert für Skalierung	Ou 1	-999 ... 9999 ①
2.Eingangswert für Skalierung	In 2	> In 1 ... 9992 ②
2.Ausgangswert für Skalierung	Ou 2	-999 ... 9999 ①
Skalierung von Anzeige auf Ausgang (→Beispiele)		
Ausgangsbereichsanfang (0/4mA/0V)	OutL	-999...9999 außer OutH ①
Ausgangsbereichsende (20mA /10V)	OutH	-999...9999 außer OutL ①
Filterzeitkonstante (→Seite 27)	t_F	0,0 ... 999,9 s
Filterbandbreite (→ Seite 27)	b_F	0...9999 ①

① Anzeige in physikalischer Einheit der Anzeige, Dezimalpunkt wird durch "dP "(→Konfig.) bestimmt
② Anzeige in phys.Einheit der Eingangsgröße,
③ Diese Funktion ist abschaltbar: Taste ▼ drücken bis '- - - -' angezeigt wird.
④ Alarmzeittor : Alarmverzögerung; kürzere Alarme als die eingestellte Zeit werden ignoriert.
⑤ Nur wenn in Con1 Meßwertalarm konfiguriert wurde.

HINWEISE ZUR PARAMETEREBENE

Filterzeitkonstante t_F

Filterzeitkonstante auf die Zeit einstellen, bei der die Signalunruhe akzeptabel wird. Signaländerungen größer als die eingestellte Bandbreite werden direkt durchgereicht.

Filterbandbreite b_F

Die Bandbreite ist die einstellbare Toleranz um den Istwert, in der das Filter aktiv ist. Meßwertveränderungen größer als die eingestellte Bandbreite werden direkt durchgereicht.

Beispiel:

Signal hat z.B. +/- 1,5 mV Unruhe. Die Filterbandbreite ist auf diese Unruhe einzustellen. Eingabe: 1.5

Bild 2

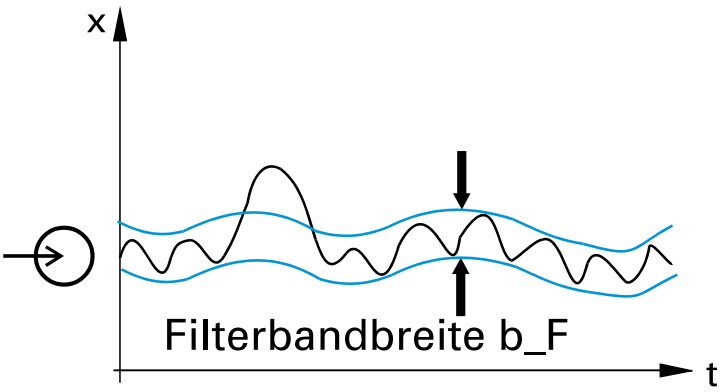
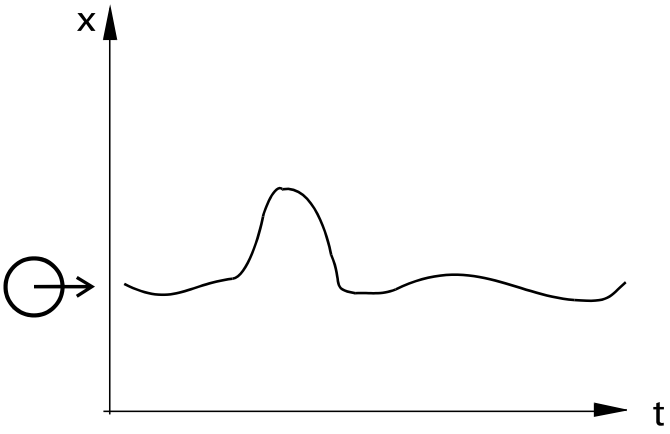


Bild 3



BEISPIEL FÜR EINSTELLUNGEN MP 25

1.) Ein Behälter hat ein Gewicht von 200kg (vgl. Bild 4) , die max. Last beträgt 1000kg. Damit ist das resultierende Gesamtgewicht 1200kg. Die Wägezellen liefern 1mV/V, diese sind für einen Bereich von 500kg ausgelegt. Der MP 25 -Meßumformer liefert eine Speisespannung von 12 V. Somit ergeben sich 12 mV bei 1500kg.

Der Meßanfang liegt bei 200kg --> d.h. die Wägezellen liefern 1,6mV .
Das Meßende liegt bei 1200kg --> d.h. Die Wägezellen liefern 9,6mV

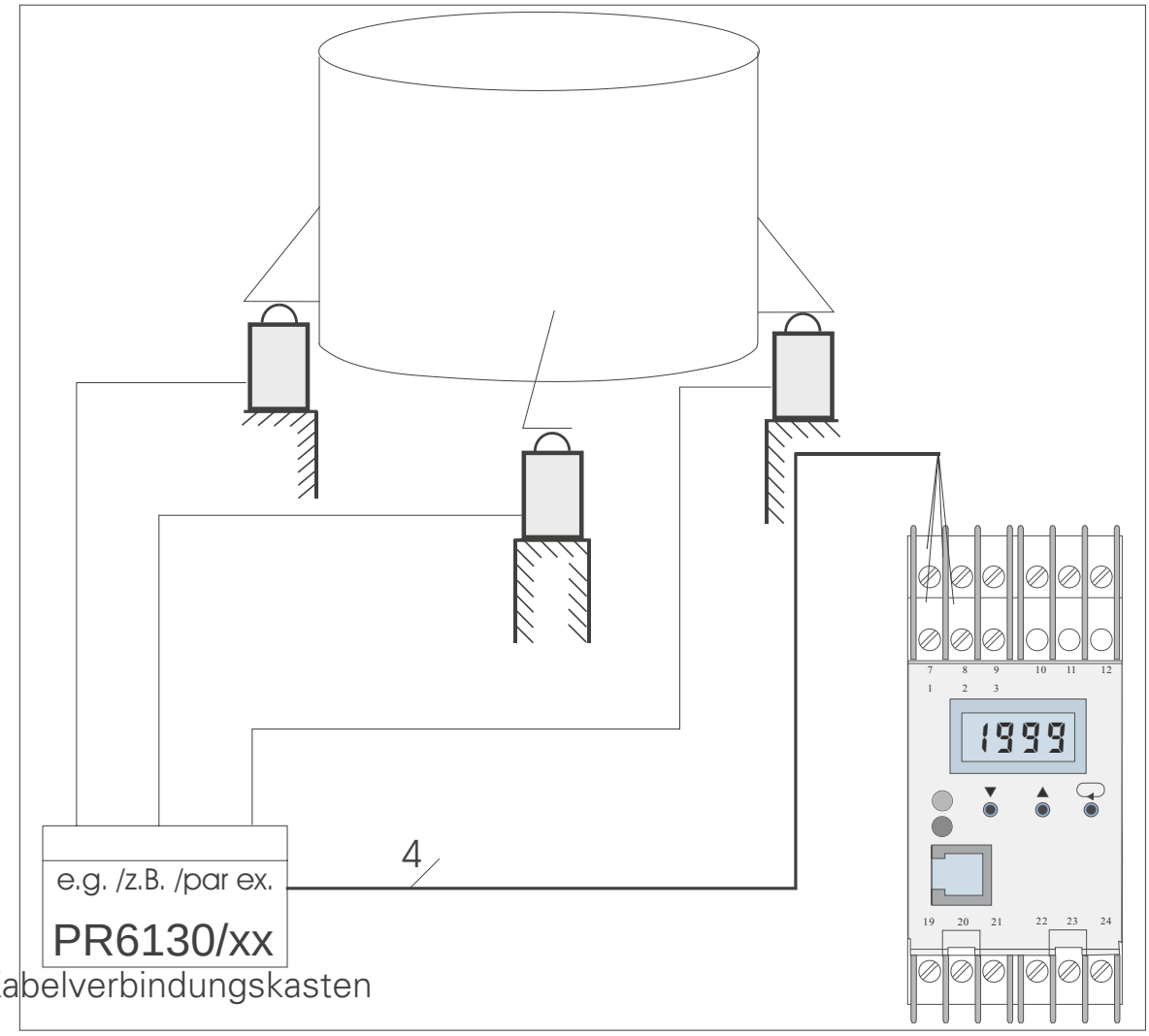
Der Meßumformer soll am Ausgang 4...20 mA (2.. 10 V) liefern

Folgende Einstellung:

Konfiguration	Anpassung in Parameterebene		
Con1: x51x; Con2: x1x1	In 1 = 1,6 In 2 = 9,6 OutL = 0	Ou1:0 Ou2:1000 OutH:1000	Skalierung von Eingang auf Anzeige Skalierung von Eingang auf Anzeige Skalierung von Anzeige auf Ausgang

Zwischen Klemme 19 und 21 liegen 2...10V.

Bild 4 Anwendungsbeispiel für Wägen



Kabelverbindungskasten

LINEARISIERUNGSPARAMETER

Nur wenn eine Anwenderlinearisierung konfiguriert wurde (Lin2 ≙ x2xx), wird in der Parameterebene durch Drücken der Taste ⊡ >5 Sekunden zur Anzeige/Bedienung der Linearisierungsparameter umgeschaltet (neue Ebene).
Wurde keine Anwenderlinearisierung konfiguriert, wird durch Drücken der Taste ⊡ >5 Sekunden in die Konfigurationsebene umgeschaltet.

☞ Diese Ebene wird nach einem **Timeout von 30 s** verlassen oder wenn die Taste ⊡ nach dem letzten Parameter kurzzeitig gedrückt wird.

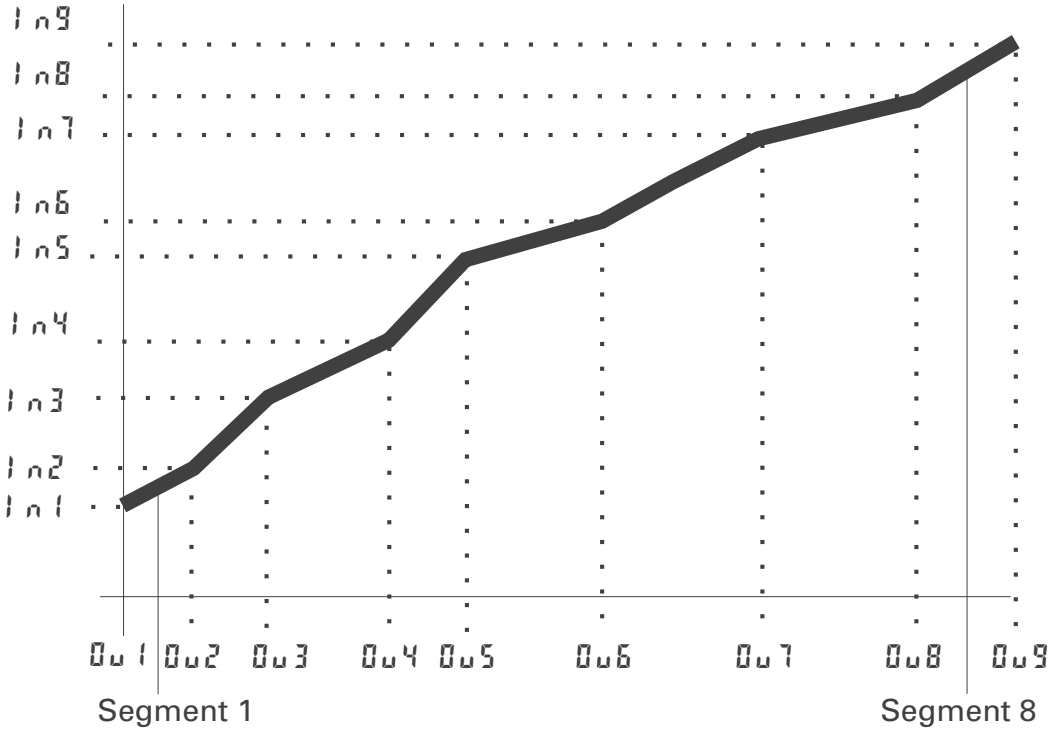
Linearisierungsparameter:

Linearisierungsparametername	**Symbol**	Verstellbereich der Werte
Segmentanzahl	n	1...8
Eingangwert f. 1. Linearisierungsstützpunkt	In1	-999 ... In2 ②
Ausgangwert f. 1. Linearisierungsstützpunkt	Ou1	-999 ... 9999 ①
Eingangwert f. 2-9. Linearisierungsstützpunkt	Inx	In(n-1)... In (n+1)②
Ausgangwert f. 2-9. Linearisierungsstützpunkt	Oux	-999 ... 9999 ①

① Anzeige in physikalischer Einheit der Anzeige, Dezimalpunkt wird durch "dP" bestimmt.
② Anzeige in phys.Einheit der Eingangsgröße

☞ Durch Drücken der ⊡ - Taste (länger als 5 Sekunden) wird in die Konfigurationsebene umgeschaltet.

Bild 5: Linearisierungsbeispiel mit 8 Segmenten (9 Wertepaaren)



TARA - FUNKTION

Für eine Tara - Funktion ist der Ausgangspunkt die Bedienebene :

☞ ***Vorraussetzung ist in Konfigurationsebene*** [3] `Corr = 1` → Seite 25

TARA:

Anzeige beobachten (Signal des Leergewichtes des Behälters) und warten, bis der Meßwert ruhig steht.
Taste [▼] 5 Sekunden drücken.
Danach zeigt die Anzeige : `-0-`

Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

Löschen:

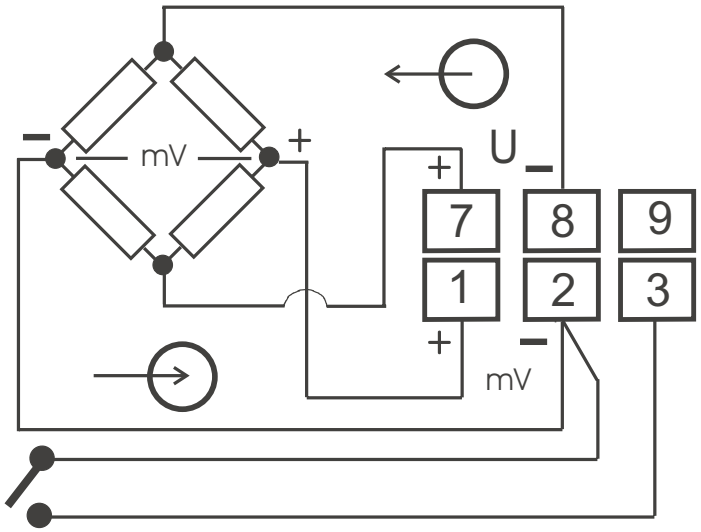
Taste [▼] ca. 15 Sekunden drücken.(Nach 5 s erscheint die Tara - Anzeige `-0-` .) Erst nachdem diese Tara - Anzeige beendet ist, wurde die Tara - Korrektur gelöscht und die Taste [▼] kann losgelassen werden.

ⓘ Nach Wechseln des Sensors, bei Änderung des Dezimalpunktes oder Wechsel des Meßbereiches (Änderung in `Con1`) ist eine erneute Tara - Funktion durchzuführen oder die aktuelle (bisherige) zu löschen.

☞ **Nach erfolgter Meßwertanpassung sollte der Zugang wieder gesperrt werden.**
`Corr = 0` → Seite 25

Eine weitere einfache Einstellmöglichkeit für Tara besteht, indem über einen Taster die Anschlüsse 2 und 3 kurzzeitig miteinander verbunden werden.
Eine Verriegelung dafür läßt sich mittels Schlüsseltaster realisieren.

Skizze zur TARA



Tara - Taster

SCHNITTSTELLE ZUM PC

Alle Bedienungen , die bei der Version mit Digitalanzeige über die Gerätefront vorgenommen werden können, können auch mit einem Engineering-Tool per PC und Schnittstellen - Adapter durchgeführt werden.

Das Engineering-Tool mit dem zugehörigen Schnittstellen - Adapter kann separat bestellt werden.
Bestellnummer: Schnittstellen - Adapter + Engineering-Tool: **MP25/10**
9408-800-25101

WARTUNG / PROBLEME / VERHALTEN BEI STÖRUNG

Das Gerät ist wartungsfrei. Im Falle einer Störung sind folgende Punkte zu prüfen:

- die Hilfsenergie auf Spannung, Frequenz und korrekten Anschluß,
- alle Anschlüsse auf Korrektheit,
- die Sensoren auf einwandfreie Funktion
- die Konfigurationsworte auf benötigte Wirkungsweise sowie
- die eingestellten Parameter auf erforderliche Wirkung

Etwaige Probleme entsprechend untenstehender Tabelle überprüfen

- Wenn keine Lösung möglich, dann Meßumformer außer Betrieb nehmen und austauschen

Problem	**Lösung**
Falscher Meßwert Z. B. "9999" in Anzeige	**Meßwertanpassung löschen** (Taste ▼ ca. 15 Sekunden drücken), bei Bedarf neue Korrektur durchführen .
Gewünschter Parameter nicht vorhanden	Konfiguration überprüfen.
Relais flattert	Hysterese vergrößern ; Installation (Leitungsführung) überprüfen - Störung durch externe Verbraucher beachten.
Sensorbruch, obwohl DMS in Ordnung	Anschluß der Klemmenreihen eventuell vertauscht.
Meßwertanpassung spricht nicht an.	Sensorbruch beseitigen bzw. Verbindung herstellen.

Reinigung

Gehäuse und Front können mit einem trockenen, fusselfreien Tuch gereinigt werden. Kein Einsatz von Lösungs- oder Reinigungsmitteln!

Seite für Notizen :Hier die aktuelle Einstellung des Meßumformers eintragen

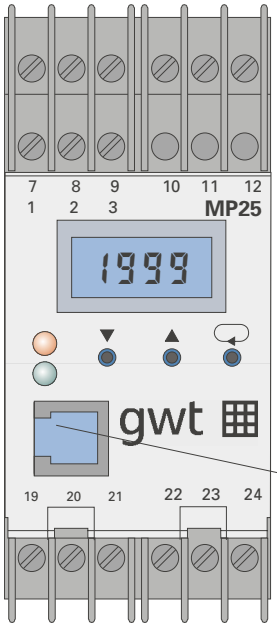
Configuration	Wert	Datum	Bermerkung
Con1			
Con2			
dP			
Corr			
dPAS			

Parameter	Wert	Datum	Bermerkung
L_L1			
L-H1			
HYS			
dEL			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
OutL			
OutH			
t_F			
b_F			

n			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
In3			
Ou3			
In4			
Ou4			
In5			
Ou5			
In6			
Ou6			
In7			
Ou7			
In8			
Ou8			
In9			
Ou9			

Transmetteur MP 25

Notices d'utilisation 9408-800-25001 valable depuis no . 8386



Bornes à vis **MP25**
Entrée:1, 2
Alimentation des jauges de contrainte: 7, 8
Sortie relais: 10, 11

LED
rouge= affichage de la surveillance du circuit de sortie
vert = affichage "appareil prêt à fonctionner"

Touche
sélection du signal affiché, sélection du niveau et acquittement
▲ augmentation d'une valeur → ⓘ
▼ diminution d'une valeur → ⓘ

Connecteur à 4 broches pour l'adaptateur d'interface

Sortie(courant/tension):19, 20, 21
Bornes d'alimentation: 22, 23, 24

ⓘ Les valeurs sont changées d'autant plus rapidement que la touche est enfoncée plus longtemps. Ceci s'applique aux paramètres et aux configurations. Nous recommandons de noter les valeurs anciennes avant le changement.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Il est indispensable de lire les consignes de sécurité ci-jointes (9499 047 07101) et d'en tenir compte!
L'isolement de l'appareil se conforme au standard EN 61 010-1 (VDE0411-1) avec degré de contamination 2, catégorie de surtension II, plage de tension de travail 300V et classe de protection I.
L'installation de cet appareil à l'intérieur de la zone dangereuse est interdite!

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (89/336/CEE)

Le transmetteur **MP 25** répond aux normes génériques européennes suivantes: **émission de parasites EN 50081-1 et immunité aux parasites: EN 50082-2.**
L'appareil peut être utilisé sans réserves à l'intérieur de zones résidentielles et industrielles.

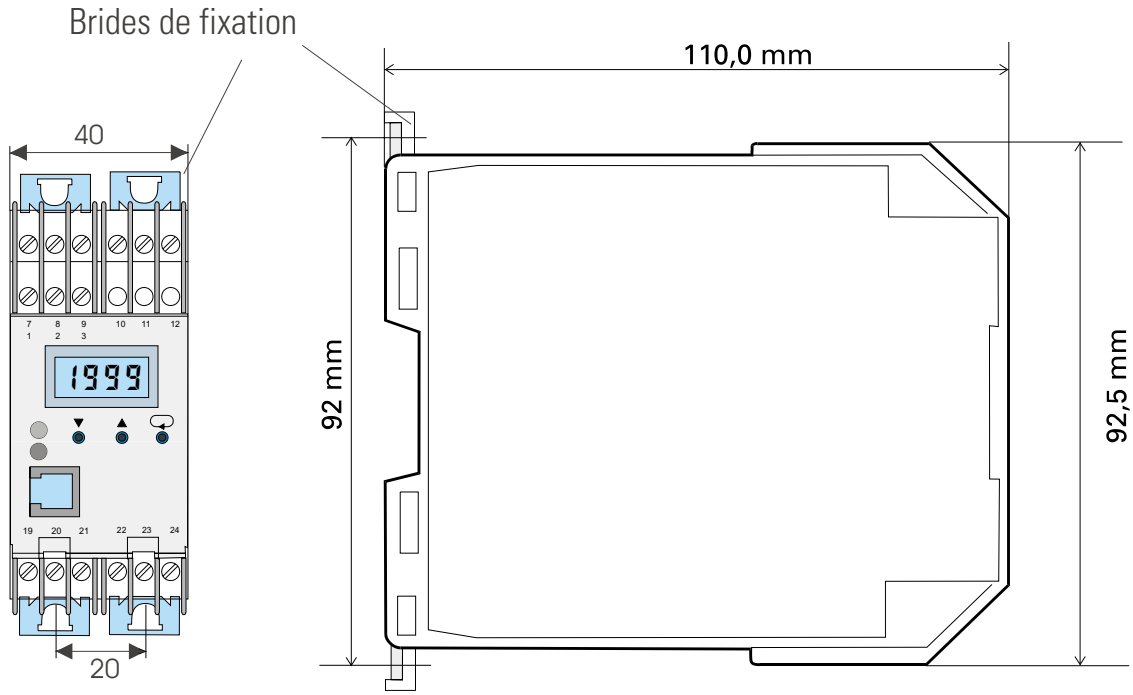
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES →Fiche technique no. 9498 708 25001

VERSIONS

9408 800 2 5 0 0 1

85...265 V AC

MONTAGE



L'unité est appropriée pour le montage sur rail et le montage mural.

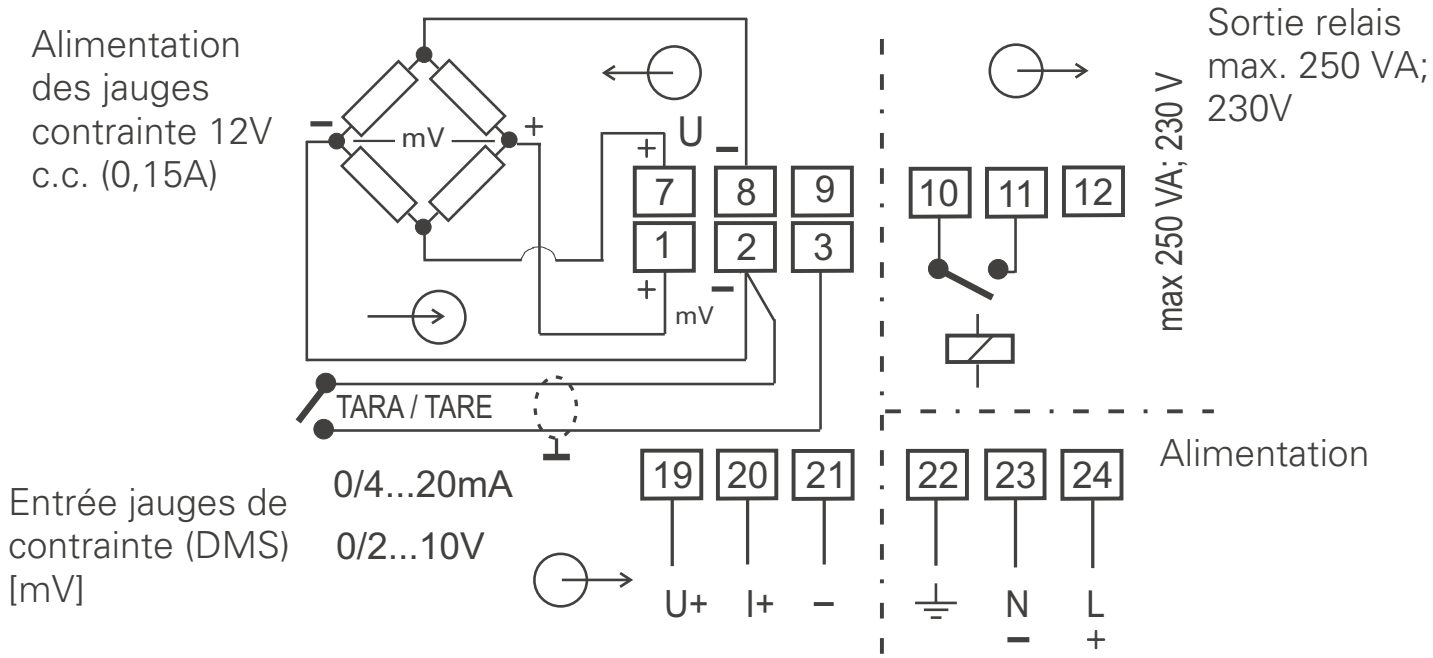
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Maintenir les lignes d'alimentation **séparées** des lignes du signal et de mesure! L'utilisation de **lignes de mesure torsadées et blindées** est obligatoire (relier le blindage à la terre). Afin d'éviter de mettre l'appareil en panne, des contacteurs éventuellement raccordés doivent être munis de **circuits de protection** selon les spécifications du fabricant.
Les appareils doivent être protégés par un fusible supplémentaire, individuel ou commun, pour une consommation de puissance max. de 10VA (calibre standard min. 1 A)!
La tension max. admissible par rapport à la terre est de 50 Veff pour les circuits de mesure et du signal. La tension max. admissible entre les circuits d'alimentation est de 250 Veff.

MISE À LA MASSE

Des tensions perturbatrices extérieures (par ex., haute fréquence) risquent d'affecter le bon fonctionnement de l'appareil. **Afin de mettre des parasites à la masse** et de garantir l'immunité aux parasites, **une terre de protection doit être raccordée**: relier la **borne 22** au potentiel de terre au moyen d'un câble de longueur réduite (environ 20 cm, par ex. à la masse de l'armoire de commande)! Cette ligne doit être séparée des lignes d'alimentation.

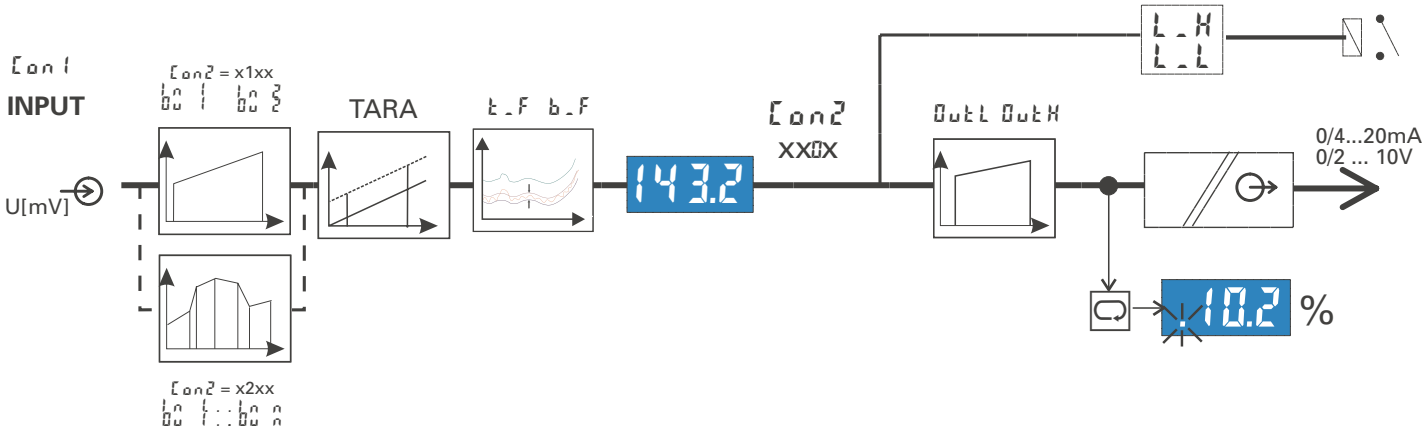
Schéma de raccordement:



Sortie U/I (→Notes [Con2]) max. 250 VA; 230V

APERCU DE STRUCTURE

Fig.1: MP 25



UTILISATION

L'affichage de la valeur mesurée (unité physique) et de la variable de sortie (0..100%) s'effectue au

➽ **NIVEAU D'UTILISATION** [1]

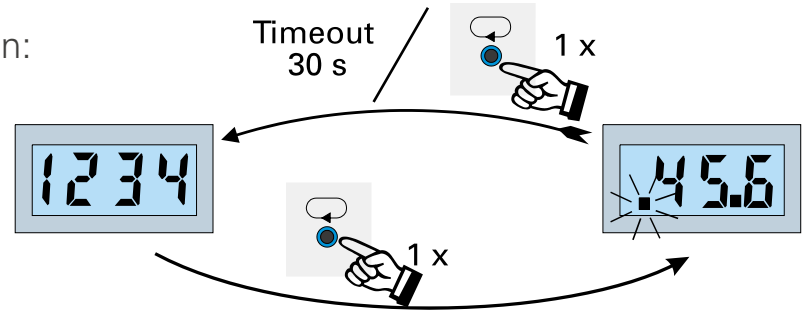
➽ **NIVEAU DE PARAMETRAGE** [2]

est utilisé pour adapter des valeurs (par ex. seuils).
Il peut être nécessaire d'adapter l'appareil à la tâche de mesure (entrées) et aux fonctions de sortie au ➽ **NIVEAU DE CONFIGURATION** [3].

NIVEAU D'UTILISATION

Pendant le mode normal, la mesure standard est affichée. En tapant sur la touche ⏎ , la variable de sortie peut être affichée pendant environ 30s.

Enclencher l'alimentation: l'appareil est initialisé (tous les éléments d'affichage sont allumés pendant 2 s; Mot Con f: 3s)



L'appareil est au niveau d'utilisation

AFFICHAGE D'ERREURS

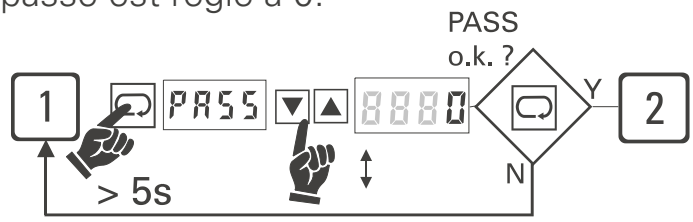
En cas d'états de processus définis, un message est affiché.

Etats de processus	Affichage de la mesure / variable de sortie
Rupture capteur	FbF
Surcharge de la variable de sortie (> 110%)	oooo
Sous-charge de la variable de sortie (< -10%)	uuuu
(Les signaux de sortie < 0 mA / 0 V ne sont pas possibles	

CHANGEMENT DES NIVEAUX

Le passage du NIVEAU D'UTILISATION **en «PARAMETRAGE» s'effectue comme suit:** PASS est un numéro de passe réglable au niveau de configuration 3. A la livraison, ce numéro de passe est réglé à 0.

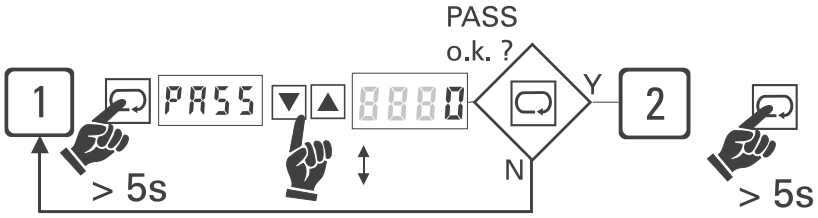
Appareil en «utilisation»



Appareil au niveau de paramétrage 2

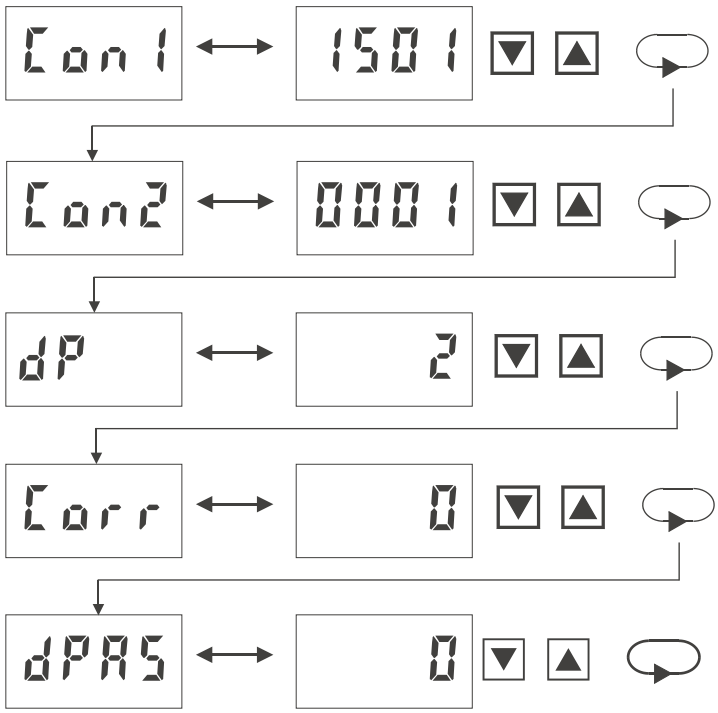
Le passage du NIVEAU D'UTILISATION en «CONFIGURATION» s'effectue comme suit:

Appareil en «utilisation»



Appareil au niveau de configuration 3

Sortie du NIVEAU DE CONFIGURATION
L'appareil est en «configuration»

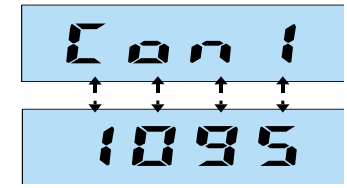


L'appareil est au niveau d'utilisation 1

NIVEAU DE CONFIGURATION

Au niveau de configuration, l'appareil est adapté à la tâche de mesure au moyen d'un code de configuration à 8 chiffres. Le code est affiché sous la forme de deux mots de configuration à 4 chiffres Con1 et Con2 (affichage alternant symbole/valeur):

Structure du mot de configuration 1 (Con1):



En tapant sur les touches ▲ et ▼ on change la valeur de Con1 (d'autant plus rapidement que la touche est enfoncée plus longtemps). En tapant sur M, le changement est effectif et Con2 est affiché.

Surveillance du circuit d'entrée

0	haut d'échelle
1	bas d'échelle

type capteur

5	tension

→ sortie sur contacts

	rupture capteur	alarme de mesure	norm. ouvert ①
0	✘	-	norm. fermé
1	-	✘	norm. fermé
2	✘	✘	norm. fermé
3	✘	-	norm. ouvert
4	-	✘	norm. ouvert
5	✘	✘	norm. ouvert

Alimentation pur tare: **12 V**

Type de tare:

1 mV/V génère max. 12mV

2 mV/V génère max. 24mV

Alimentation

	[mV]
0	-3...23mV
1	-11...69mV
2	0...160mV

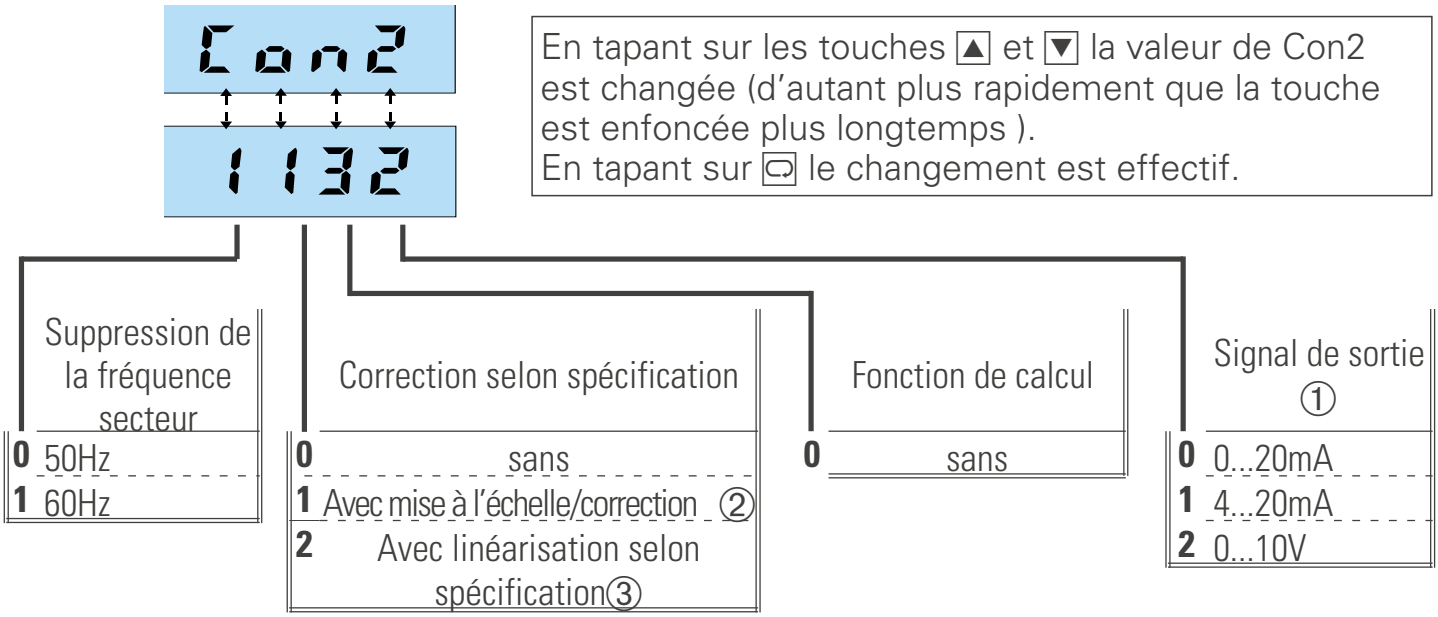
① Normalement ouvert: le relais est excité en cas d'alarme. Normalement fermé: le relais est tombé au repos en cas d'alarme.

ⓘ Exemple pour le réglage de la configuration pour Con1: 0500 :0500 signifie:
, surveillance du circuit d'entrée upscale/tension;
Plage -3 ... 23mV / en cas de rupture du capteur, le relais est désexcité, pas d'alarme mesure!

☞ Lorsque le type d'entrée est reconfiguré, tous les paramètres déterminés par la gamme de mesure doivent être adaptés à la nouvelle gamme de mesure!

☞ Après la reconfiguration du type d'entrée, il peut être nécessaire d'effacer la correction de la valeur mesurée (→ page 47)!

Structure du mot de configuration 2 (Con2):

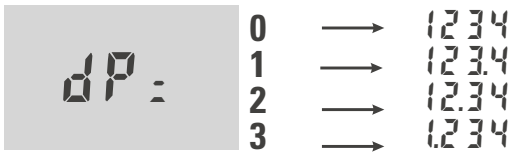

Con2
1132
En tapant sur les touches ▲ et ▼ la valeur de Con2 est changée (d'autant plus rapidement que la touche est enfoncée plus longtemps).
En tapant sur ↵ le changement est effectif.
Suppression de la fréquence secteur
0 50Hz
1 60Hz
Correction selon spécification
0 sans
1 Avec mise à l'échelle/correction ②
2 Avec linéarisation selon spécification③
Fonction de calcul
0 sans
Signal de sortie ①
0 0...20mA
1 4...20mA
2 0...10V

① Les deux signaux de sortie (courant et tension) sont disponibles simultanément. Ce réglage permet de choisir le type de sortie. Celui-ci doit être étalonné avec précision. Pour utiliser seulement le signal de sortie tension, cependant, il faut relier les bornes 20 et 21 (sortie courant). Pour 4...20mA , la sortie tension est de 2...10V.

② → paragraphe Exemples.

③ → paragraphe Paramètres de linéarisation.

Réglage du point décimal



Autorisation de l'accès à la correction de la valeur mesurée

Corr = 1 autorise l'accès à la correction de la valeur mesurée →page47. Après avoir réalisé la correction de la mesure, l'accès doit être réinterdit. Corr = 0 interdit l'accès à la correction de la valeur mesurée. Une correction de la valeur mesurée éventuellement réglée reste effective.

Entrée du numéro de passe

Le paramétrage/la configuration peut être protégé(e) contre le changement en entrant un numéro de passe (plage: -999 ...9999). Ce numéro de passe doit être entré lors du passage au niveau de paramétrage 2. Cette fonction peut être mise hors circuit: taper sur la touche ▼ jusqu'à ce que '——' soit affiché.

*Sortie du niveau de configuration →**page** 39*

☞ Le niveau de configuration est quitté seulement après le passage complet; pas de dépassement de temps Timeout !

PARAMETRAGE

Au niveau de paramétrage, l'appareil est adapté à la tâche de mesure.

☞ En tapant sur les touches ▲ ou ▼ la valeur est changée (d'autant plus rapidement que la touche est enfoncée plus longtemps).

Le changement est effectif après 2 s ou en tapant brièvement sur M; le passage au paramètre suivant s'effectue également en tapant sur M. Le symbole du paramètre et la valeur sont affichés alternativement.

☞ Le niveau de paramétrage est quitté après un dépassement de temps **Timeout de 30 s** ou en tapant brièvement sur la touche ⏎ après le dernier paramètre.

❑ Seulement les paramètres requis pour l'appareil configuré sont affichés:

Nom du paramètre	Symbole	Plage des valeurs
Contact de limite inférieur ⑤	L_L1	-999 ... 9999 ①③ /-10,0...110,0% ④
Contact de limite supérieur ⑤	L_H1	0...9999 ①③ /-10,0...110,0% ④
Hystérésis d'alarme ⑤	HYS	0...9999 ① / 0,0 ... 50,0%④
Fenêtre de temps d'alarme ④⑤	dEL	0 ... 9999 s
Mise à l'échelle du signal d'entrée pour l'affichage (seulement pour Con2=X1XX; →Exemples)		
1° valeur d'entrée pour la mise à l'échelle	In 1	-999 ...< In 2 ②
1° valeur de sortie pour la mise à l'échelle	Ou 1	-999 ... 9999 ①
2° valeur d'entrée pour la mise à l'échelle	In 2	> In 1 ... 9992 ②
2.Valeur de sortie pour la mise à l'échelle	Ou 2	-999 ... 9999 ①
Mise à l'échelle de la valeur affichée pour le signal de sortie (→Exemples)		
Début gamme de sortie (0/4mA/0V)	OutL	-999...9999 sauf OutH ①
Fin gamme de sortie (20mA /10V)	OutH	-999...9999 sauf OutL ①
Constante de temps du filtre (→page 43)	t_F	0,0 ... 999,9 s
Largeur de bande du filtre (→ page43)	b_F	0...9999 ①

① Affichage en unités physiques de la variable affichée, le point décimal étant déterminé par "dP "(→⏎onfig.).

② affichage en unités physiques de la variable d'entrée,

③ Cette fonction peut être mise hors circuit: taper sur la touche ▼ jusqu'à ce que '——' soit affiché.

④ Fenêtre de temps d'alarme: temporisation d'alarme; les alarmes d'une durée inférieure au temps réglé sont ignorées.

⑤ à la condition que l'alarme de mesure ait été configurée par Con1 .

Constante de temps du filtre t_F

Comme constante de temps du filtre, régler le temps auquel l'oscillation du signal devient acceptable. Des changements du signal dépassant la largeur de bande réglée sont sortis directement.

Largeur de bande du filtre b_F

La largeur de bande est la tolérance réglable autour de la valeur mesurée à l'intérieur de laquelle le filtre est actif. Des changements de la valeur mesurée dépassant la largeur de bande réglée sont sortis directement.

Exemple:

Le signal oscille, par ex. de +/- 1,5 mV. Régler cette oscillation comme largeur de bande du filtre. Entrer: 1,5

Fig.2

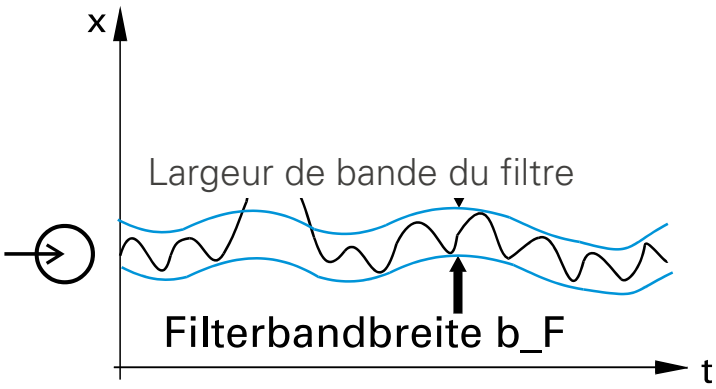
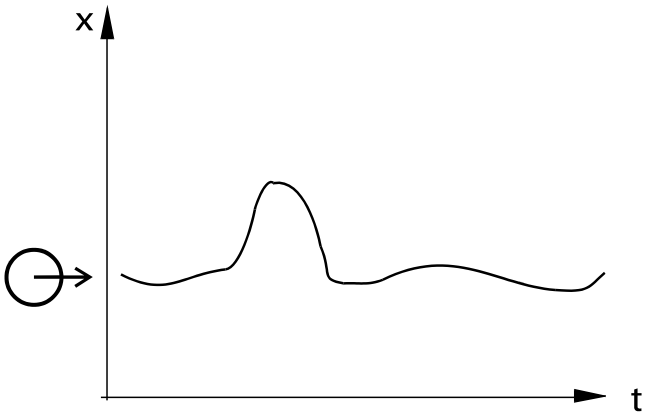


Fig. 3



EXEMPLE

1.) Le poids d'une citerne est de 200kg (voir la figure 4) , la charge max. est de 1000kg. Le poids total qui en résulte est de 1200kg. Les capteurs de pesage délivrent 1mV/V. Ils ont été conHus avec une portée de 500kg. Le transmetteur MP 25 délivre une tension d'alimentation de 12 V.
Par conséquent:12 mV pour 1500kg.

Le début de gamme est de 200kg —> c.à.d. les capteurs de pesage délivrent 1,6mV.
La fin de gamme est de 1200kg —> c.à.d. les capteurs de pesage délivrent 9,6mV.

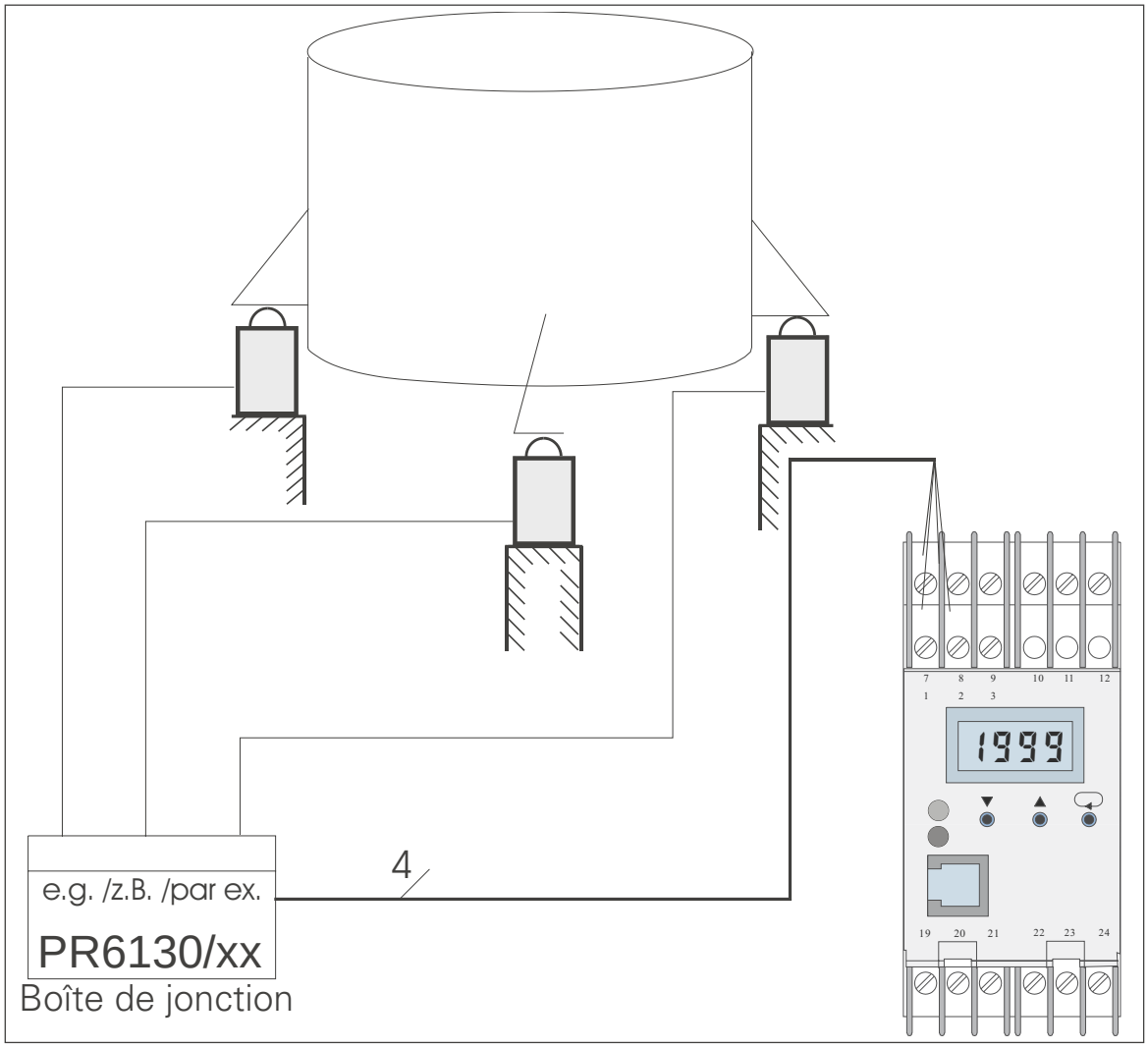
Le transmetteur doit délivrer 4...20 mA (2.. 10 V) à sa sortie

Le réglage est le suivant:

Configuration	Correction au niveau de paramétrage		
Con1: x51x;	In 1 = 1,6	Ou1:0	Mise à l'échelle du signal d'entrée pour l'affichage
Con2: x1x1	In 2 = 9,6	Ou2: 1000	Mise à l'échelle du signal d'entrée pour l'affichage
	OutL = 0	OutH: 1000	Mise à l'échelle de la valeur affichée pour la sortie

Le potentiel entre les bornes 19 et 21 est de 2…10V. Le potentiel entre les bornes 19 et 21 est de 2...10V.

Fig.4 Exemple d' application pesage



PARAMETRES DE LINEARISATION

A la condition qu'une linéarisation selon spécification ait été configurée (Lon2 ≙ x2xx), on change en affichage/utilisation des paramètres de linéarisation en tapant sur la touche ⏎ >5 secondes (nouveau niveau). Faute de configuration d'une linéarisation selon spécification, on passe en «configuration» en tapant sur la touche M >5 secondes.

☞ Ce niveau est quitté après un dépassement de temps **timeout de 30s** ou en tapant brièvement sur la touche M après le dernier paramètre.

Paramètres de linéarisation:

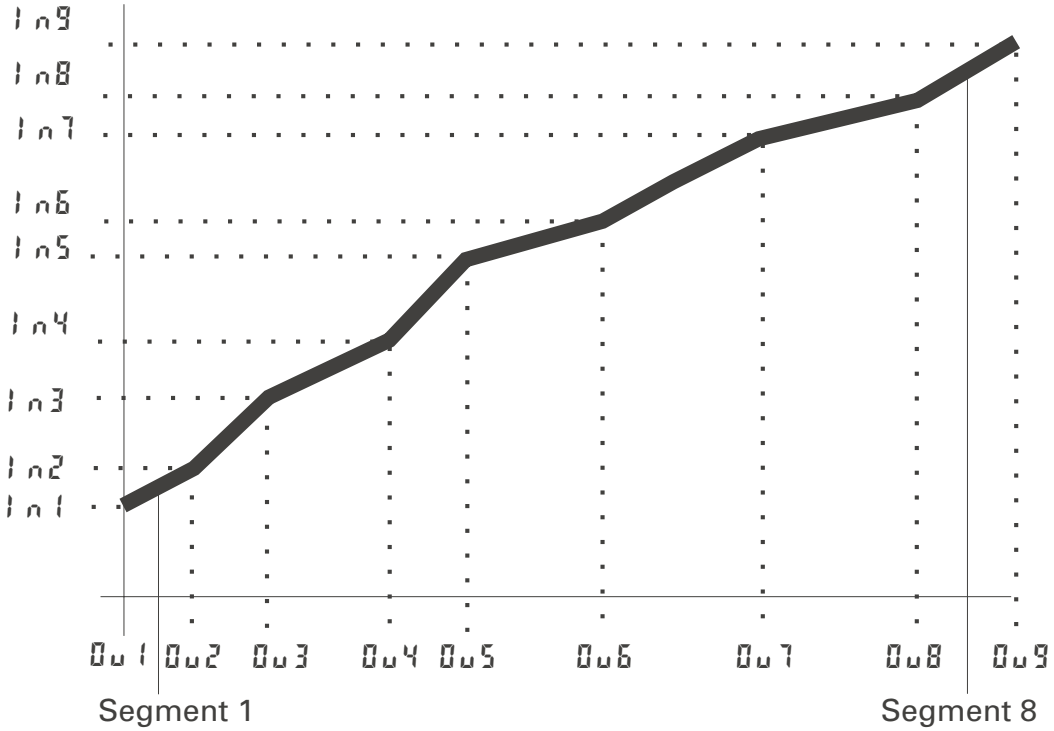
Nom du paramètre de linéarisation	**Symbole**	Plage des valeurs
Nombre des segments	n	1...8
Valeur d'entrée pour le premier point de segment.	In1	-999 ... In2 ②
Valeur de sortie pour le premier point de segment	Ou1	-999 ... 9999 ①
Valeur d'entrée pour les points de segments 2 à 9	Inx	In(n-1)... In (n+1)②
Valeur de sortie pour les points de segment 2 à 9	Oux	-999 ... 9999 ①

① Affichage en unités physiques de la variable affichée, le point décimal étant déterminé par dP".

② Affichage en unités physiques de la variable d'entrée

☞ En tapant sur la touche M (pendant plus de 5 secondes) on passe en «configuration».

Bild 5: Linearisierungsbeispiel mit 8 Segmenten (9 Wertepaaren)



FONCTION DE TARE

La fonction de tare est mise en route au niveau d'utilisation:

☞ ***Condition au niveau de configuration 3*** `Corr = 1` → page 41

TARE:

Observer l'affichage (signal de la tare du réservoir) et attendre jusqu'à ce que la valeur affichée soit en équilibre.

Taper sur la touche ▼ pendant 5 secondes.

Ensuite, la valeur suivante est affichée : `-0-`

Cette opération peut être répétée plusieurs fois.

Effacement:

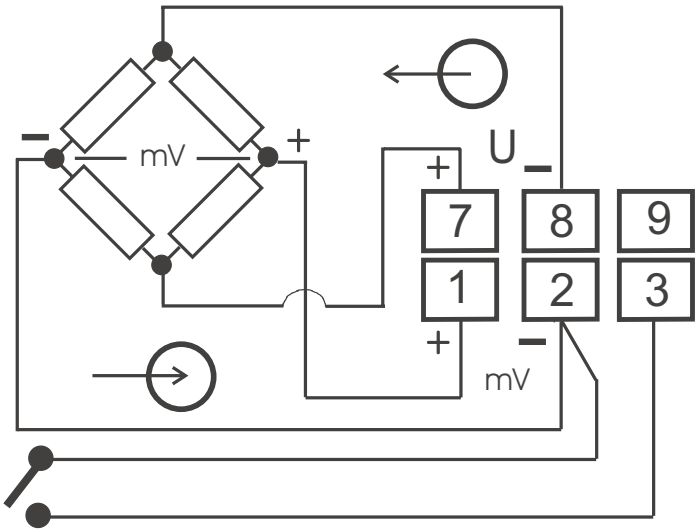
Appuyer sur la touche ▼ pendant environ 15 secondes.(Après 5 secondes, la tare est affichée: `-0-` .) Seulement après l'arrêt de cet affichage de la tare, la correction de la tare a été effacée et la touche D peut être relâchée.

ⓘ Après le changement du capteur, du point décimal ou de la gamme de mesure (changement de `Con1`), une autre opération de tarage doit être réalisée, ou la présente doit être effacée.

☞ **Après la correction de la valeur mesurée, l'accès doit être interdit de nouveau.**
`Corr =0` → page 41

Une autre possibilité simple pour le tarage est de relier les bornes 2 et 3 pendant une courte durée.
Une fonction de blocage peut être réalisée au moyen d'un commutateur clé.

SCHÉMA DE LA FONCTION DE TARE



Touche de tare

INTERFACE VERS LE PC

Toutes les fonctions d'utilisation pouvant être réalisées par l'intermédiaire de la face avant de la version avec indicateur numérique peuvent être réalisées également au moyen d'un outil d'ingénierie par l'intermédiaire d'un PC et d'un adaptateur d'interface.

L'outil d'ingénierie et l'adaptateur d'interface correspondant peuvent être commandés séparément.
N° de commande: Adaptateur d'interface + Outil d'ingénierie:

MP25/10 : 9408-800-25101

MAINTENANCE / PROBLEMES / COMPORTEMENT EN CAS DE PANNE

L'appareil n'exige pas d'entretien. En cas de panne, il faut vérifier:

- si la tension d'alimentation est de la valeur et de la fréquence correctes et si elle a été raccordée correctement,
- si toutes les connexions sont en bon état,
- si les capteurs fonctionnent correctement,
- si les mots de configuration fonctionnent comme souhaité
- si l'effet des paramètres réglés est celui requis

En cas de problèmes, effectuer les vérifications comme décrit dans la table ci-dessous
.

- S'il n'est pas possible de résoudre le problème, mettre le transmetteur hors service et le remplacer.

Problème	**Solution**
La valeur mesurée n'est pas correcte Par ex "9999" est affiché	**Effacer la correction de la valeur mesurée** (taper sur la touche ▼ pendant environ 15 secondes). Si nécessaire, répéter la correction.
Le paramètre requis n'existe pas	Vérifier la configuration.
Le relais bat	Augmenter l'hystérésis; vérifier l'installation (le chemin des câbles), vérifier si le problème est dû à des charges externes.
Rupture du capteur malgré le bon état des jauges de contrainte	Confusion des connexions des rangées de bornes.
La correction de la valeur mesurée ne répond pas.	Réparer la rupture du capteur ou réaliser la connexion.

Nettoyage

Le boîtier et la face avant peuvent être nettoyés à l'aide d'un torchon sec non pelucheux.
Eviter l'utilisation de solvants ou de détergents!

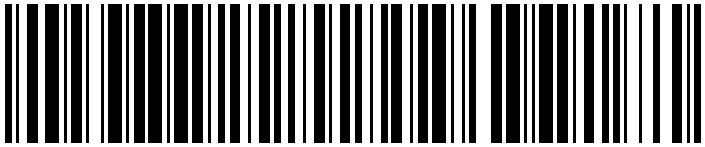
Page pour des notes: Noter les réglages actuels du transmetteur.

Configuration	Valeur	Date	Remarque
Con1			
Con2			
dP			
Corr			
dPAS			

Paramètre	Valeur	Date	Remarque
L_L1			
L-H1			
HYS			
dEL			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
OutL			
OutH			
t_F			
b_F			

n			
In1			
Ou1			
In2			
Ou2			
In3			
Ou3			
In4			
Ou4			
In5			
Ou5			
In6			
Ou6			
In7			
Ou7			
In8			
Ou8			
In9			
Ou9			

Page for notes • Seite für Notizen • Page pour notes

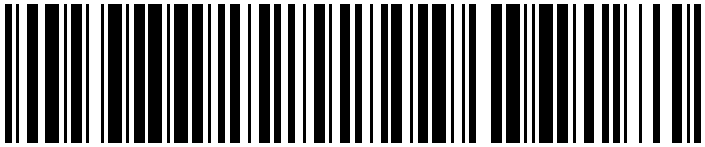


9499- 040- 65601

Subject to alterations without notice
Bei Änderungen erfolgt keine Mitteilung
Modifications sans avertissement réservees.

Printed in Germany, 9499 040 65601 (0202)

A6

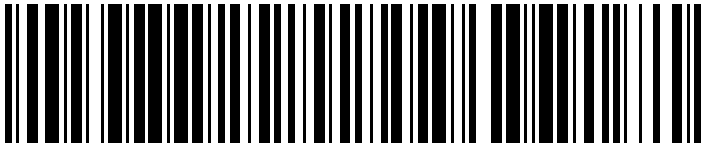


9499- 040- 65601

Subject to alterations without notice
Bei Änderungen erfolgt keine Mitteilung
Modifications sans avertissement réservees.

Printed in Germany, 9499 040 65601 (0202)

A6



9499- 040- 65601

Subject to alterations without notice
Bei Änderungen erfolgt keine Mitteilung
Modifications sans avertissement réservees.

Printed in Germany, 9499 040 65601 (0202)

A6